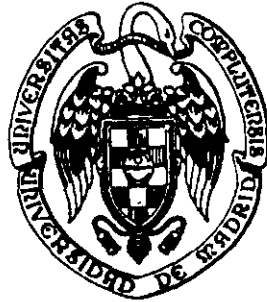


UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA



**SUGESTIONABILIDAD E HIPNOSIS:
ASPECTOS COGNITIVO-SUBJETIVOS Y
PSICOFISIOLÓGICOS**

TESIS DOCTORAL

Autor: Héctor GONZÁLEZ ORDI

Director: Dr. D. Juan José MIGUEL TOBAL

MADRID, 1999

***A mi abuela Nélida, que supo encender la llama; a mi madre, que la mantuvo
a través de los años y a Ana Patricia, que la renueva día a día.***

***A mi hijo Héctor Manuel,
porque en tan solo once meses de vida ha cambiado la mía por completo,
confiriéndole un colorido renovado.***

D. Francisco Miguel TOBAL.....
Secretario del Tribunal calificador de la
Tesis Doctoral de D. Héctor González
D. de..... dirigida por el
Dr. D. Juan José Miguel Tobal.....
CERTIFICO: Que la Presente Tesis ha sido
defendida en el día de la fecha ante el
Tribunal nombrado al efecto, habiendo ob-
tenido la calificación de Sobresaliente.....
Con Acude en Madrid a dieciocho de
febrero del dos mil.....

V.º B.º

EL PTE. DEL
TRIBUNAL

Francisco Sanz

AGRADECIMIENTOS

Generalmente, los agradecimientos se escriben al final de la redacción de la Tesis Doctoral y, creo sin temor a equivocarme, que es uno de los aspectos más difíciles de cumplimentar. La razón no es otra que necesariamente la lista es siempre incompleta y corta. Aún así, quiero destacar algunas personas que han sido clave para que este proyecto llegara a término:

En primer lugar, debo manifestar mi más sincero y profundo agradecimiento a mi director Juan José Miguel-Tobal, que supo apreciar desde un principio mi interés por los tópicos de esta Tesis y me permitió trabajar con él en éstos y otros muchos aspectos más de la psicología, contribuyendo decisivamente a conferir un mayor rigor y seriedad en las tareas que emprendía. Mi agradecimiento también porque, además de contar con un maestro, siempre he contado con un amigo.

Debo agradecer también especialmente el apoyo incondicional que siempre he encontrado en Antonio Cano Vindel. A cualquier hora y en cualquier sitio, su consejo y ayuda han sido valiosos. Y su vasto conocimiento sobre metodología y análisis estadístico, entre otros muchos tópicos, han sido de incalculable valor.

Mi gratitud también para Juan Mayor Sánchez, a quien en buena medida debo poder realizar todos los días alguna de las tareas más gratificantes y satisfactorias, impartir docencia e investigar en esta Facultad.

Mi agradecimiento para M^a Isabel Casado Morales, Amalia Escalona Martínez, Itziar Iruarrizaga Díez, Juan Manuel Muñoz Céspedes, y para Nuria Camuñas Sánchez-Paulete y Miguel Angel Pérez Nieto, compañeros de fatigas que siempre han estado dispuestos a echarme una mano donde y cuando hiciera falta.

A M^a Dolores Ruíz-Tapiador Reus y María del Puerto Urbano López-Nuño por su valiosa colaboración en la recolección de los datos, tanto de campo como en el laboratorio.

A Enrique G. Fernández-Abascal por su apoyo incondicional y sus buenos consejos con el Sistema de Monitorización Fisiológica J&J I-330, y además por sus "empujones" de vez en cuando para que concluyera esta Tesis Doctoral.

A Francisco Tortosa Gil, que me enseñó a disfrutar de la Historia de la Psicología como nadie había hecho antes. Espero que algo de ello quede reflejado en esta Tesis Doctoral.

A mi buen amigo Antonio Cano Sanz, por prestarme sus conocimientos y su biblioteca de libros antiguos, que me ayudaron a completar el Capítulo 2 de esta Tesis Doctoral.

Y al final pero especialmente, mi agradecimiento e inmenso cariño a Ana Patricia y Héctor Manuel. Ellos han sufrido directamente los rigores del encierro que supone un tipo de empresa como es ésta.

Todas las personas que cito (y probablemente muchas más) han estado esperando este momento durante mucho, tal vez demasiado tiempo. Por fin ha llegado. Quiero reiterarles mi agradecimiento por su inmensa paciencia, cariño y apoyo incondicional. Sin ellos, es muy probable que esta dilatada empresa siguiera aún durmiendo el sueño de los justos.

"Si bien la investigación en hipnosis promete proporcionar un mayor conocimiento sobre el comportamiento humano, lo inverso también es cierto; esto es, en la medida en que los psicólogos trabajen en el desarrollo de principios generales sobre la conducta, dichos principios deberían contribuir a un conocimiento más profundo de la hipnosis. Al final, el tópico de la hipnosis acabará por desprenderse de su aura, misterio y estatus sectario, integrándose en el dominio de la psicología general".

Theodore Xenophon Barber (1969)

ÍNDICE

PARTE I:

EVOLUCIÓN HISTÓRICA, FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y EVALUACIÓN DE LA SUGESTIÓN, SUGESTIONABILIDAD E HIPNOSIS

1. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL

| | |
|--|----|
| 1.1. Sugestión, sugestionabilidad e hipnosis | 1 |
| 1.2. Lo que la hipnosis no es: mitos y concepciones erróneas | 9 |
| 1.3. ¿Es la hipnosis un estado alterado de consciencia? | 22 |
| 1.4. Hipnosis clínica versus hipnosis experimental | 29 |
| 1.4.1. El tipo de evaluación realizada sobre el comportamiento hipnótico: medidas de autoinforme versus registro fisiológico versus escalas de observación | 31 |
| 1.4.2. El empleo de sujetos experimentales voluntarios sanos versus pacientes | 35 |
| 1.4.3. El tipo de tarea exigida al sujeto o paciente hipnotizado, desde el punto de vista motivacional | 37 |
| 1.4.4. El contexto en el cual se realiza la aplicación de la hipnosis | 38 |
| 1.4.5. Los objetivos que se pretenden conseguir con la aplicación de la hipnosis | 39 |
| 1.5. Términos relacionados: sugestión y persuasión | 40 |
| 1.6. Definiendo la hipnosis: un puzzle aún por completar | 42 |
| 1.6.1. Definición de términos | 42 |
| 1.6.2. Definiciones técnicas | 44 |

2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL ESTUDIO DE LA SUGESTIÓN, SUGESTIONABILIDAD E HIPNOSIS.

| | |
|---|----|
| 2.1. La hipnosis en la Antigüedad | 52 |
|---|----|

| | |
|--|-----|
| 2.1.1. Estrategias hipnóticas en las culturas tribales | 52 |
| 2.1.2. Vestigios de la hipnosis en las grandes culturas de la Antigüedad: "Los Templos del Sueño" | 53 |
| 2.1.3. La sugestión y la persuasión en la Grecia Clásica | 56 |
| 2.2. El Magnetismo Animal | 58 |
| 2.2.1. Los precursores del magnetismo y el fluidismo | 58 |
| 2.2.2. Franz Anton Mesmer (1734-1815) | 61 |
| 2.2.3. Las Comisiones sobre evaluación del Magnetismo promulgadas por Luis XVI | 62 |
| 2.2.4. José Custodio de Faria (1756-1819) | 65 |
| 2.2.5. Alexandre Bertrand (1795-1831) | 68 |
| 2.3. El Hipnotismo | 69 |
| 2.3.1. James Braid (1795-1860) | 69 |
| 2.3.2. Auguste Ambroise Liébeault (1823-1904) | 73 |
| 2.3.3. Jean Martin Charcot (1825-1893) y la Escuela de la Salpêtrière | 75 |
| 2.3.4. Hippolyte Bernheim (1840-1919) y la Escuela de Nancy . | 78 |
| 2.3.5. La Escuela de Nancy versus la Escuela de la Salpêtrière . | 82 |
| 2.4. El declinar de la hipnosis | 84 |
| 2.5. El surgimiento de la hipnosis científica | 86 |
| 2.6. El Magnetismo Animal y el Hipnotismo en España | 89 |
| 2.6.1. El Magnetismo animal en España | 90 |
| 2.6.2. El Hipnotismo en España | 96 |
| 2.7. Conclusiones | 105 |
| 3. PERSPECTIVAS TEÓRICAS ACTUALES | |
| 3.1. Los dominios de la hipnosis | 113 |
| 3.1.1. Puntos de encuentro | 113 |
| 3.1.2. Puntos de desencuentro | 118 |
| 3.2. Interpretación psicodinámica del comportamiento hipnótico | 118 |
| 3.2.1. Antecedentes | 119 |
| 3.2.2. El modelo fenomenológico de Ronald E. Shor | 120 |

| | |
|--|-----|
| 3.2.3. La teoría Ego-psicológica de la hipnosis (Erika Fromm) . . . | 123 |
| 3.2.4. La hipnosis como regresión psicológica (Michael R. Nash) | 126 |
| 3.3. Teorías de la hipnosis basadas en la disociación | 127 |
| 3.3.1. Antecedentes: Pierre Janet, Boris Sidis y Morton Prince | 128 |
| 3.3.2. Perspectiva neodisociativa de la hipnosis de Ernest R. Hilgard | 129 |
| 3.3.3. Teoría de la experiencia disociada de John F. Kihlstrom . | 138 |
| 3.3.4. Teoría del control disociado de Kenneth S. Bowers y colaboradores | 141 |
| 3.4. Modelo neurocognitivo de la consciencia de Bernard J. Baars aplicado al comportamiento hipnótico | 146 |
| 3.5. Interpretación sociocognitiva o cognitivo-comportamental de la hipnosis | 151 |
| 3.5.1. Antecedentes: Eduardo Bertrán Rubio y Robert W. White | 152 |
| 3.5.2. La teoría dramatúrgica de la hipnosis de T.R. Sarbin y W.C. Coe | 155 |
| 3.5.3. La visión alternativa de la hipnosis de Theodore X. Barber | 159 |
| 3.5.4. La perspectiva sociocognitiva de Nicholas P. Spanos . . | 164 |
| 3.5.5. La teoría de las expectativas de respuesta de Irving Kirsch | 169 |
| 3.5.6. El efecto de la conformidad y la creencia en la hipnosis (Graham F. Wagstaff) | 172 |
| 3.6. La interpretación fisiologista de la hipnosis | 175 |
| 3.6.1. Antecedentes: Henri E. Beaunis e Ivan P. Pavlov | 175 |
| 3.6.2. La hipnosis como relajación (William E. Edmonston, Jr.) | 177 |
| 3.7. Los tortuosos caminos de la integración | 182 |
| 3.7.1. Variables del sujeto independientes del contexto hipnótico | 186 |
| 3.7.1.1. Creencias, actitudes y motivaciones. | 186 |
| 3.7.1.2. Habilidades cognitivas previas | 187 |

| | |
|---|-----|
| 3.7.1.2.1. Capacidad de imaginación | 187 |
| 3.7.1.2.2. Implicación imaginativa-emocional y tendencia al fantaseo | 189 |
| 3.7.1.2.3. Absorción | 191 |
| 3.7.1.2.4. Recursos atencionales flexibles | 194 |
| 3.7.1.2.5. Flexibilidad cognitiva | 195 |
| 3.7.1.2.6. Capacidad de relajación | 196 |
| 3.7.2. Variables del sujeto dependientes del contexto hipnótico | 198 |
| 3.7.2.1. Rapport con el hipnotizador | 199 |
| 3.7.2.2. Expectativas de respuesta | 200 |
| 3.7.2.3. El rol del sujeto hipnotizado | 201 |
| 3.7.3. Variables del procedimiento | 202 |
| 3.7.4. Modificación de las variables del sujeto | 205 |
| 3.7.5. El papel del aprendizaje | 207 |
| 4. EVALUACIÓN DE LA HIPNOTIZABILIDAD Y LA SUGESTIONABILIDAD. | |
| 4.1. Hipnotizabilidad: incidencia y distribución | 213 |
| 4.2. Evaluación observacional de la hipnotizabilidad | 220 |
| 4.3. Evaluación mixta de la hipnotizabilidad: autoinforme + observación | 225 |
| 4.4. Evaluación de la hipnotizabilidad mediante autoinforme | 232 |
| 4.4.1. Evaluación de la profundidad hipnótica | 232 |
| 4.4.2. Evaluación indirecta de la hipnotizabilidad mediante autoinforme | 235 |
| 4.5. Evaluación psicofisiológica y neuropsicológica de la hipnotizabilidad | 237 |
| 4.5.1. Cuestiones metodológicas | 239 |
| 4.5.2. Sistema Nervioso Autónomo | 242 |
| 4.5.2.1. Actividad electrodérmica | 242 |
| 4.5.2.2. Actividad cardiovascular | 244 |
| 4.5.2.2.1. Tasa cardíaca | 244 |
| 4.5.2.2.2. Presión y flujo sanguíneo | 245 |

| | |
|--|-----|
| 4.5.2.2.3. Temperatura periférica de la piel | 245 |
| 4.5.3. Sistema Nervioso Somático | 247 |
| 4.5.3.1. Ritmo respiratorio y consumo de oxígeno | 247 |
| 4.5.3.2. Actividad electromiográfica | 247 |
| 4.5.4. Sistema Nervioso Central | 248 |
| 4.5.4.1. Estudios con banda Theta (3-7 Hz) | 249 |
| 4.5.4.2. Estudios con banda Alfa (8-13 Hz) | 250 |
| 4.5.4.3. Estudios con banda Beta (14-28 Hz) | 252 |
| 4.5.4.4. Estudios con bandas de alta frecuencia (40 Hz o más) | 253 |
| 4.5.4.5. Diferenciación hemisférica | 255 |
| 4.5.4.6. Potenciales evocados | 256 |
| 4.5.5. Aspectos neuropsicológicos del proceso hipnótico | 259 |
| 4.5.6. Conclusiones | 262 |
| 4.6. Componentes de la respuesta a la hipnosis. Un debate no resuelto | 263 |
| 4.7. Estabilidad versus modificación de la hipnotizabilidad | 268 |

PARTE II: ESTUDIOS EMPÍRICOS

| | |
|------------------------|-----|
| Introducción | 272 |
|------------------------|-----|

5. DESARROLLO DEL INVENTARIO DE SUGESTIONABILIDAD - I.S.

| | |
|--|-----|
| 5.1. Planteamiento de la investigación | 275 |
| 5.2. Objetivos del estudio | 278 |
| 5.3. Descripción del instrumento | 280 |
| 5.4. Estructura factorial | 283 |
| 5.5. Fiabilidad y consistencia interna | 288 |
| 5.6. Validez divergente | 289 |
| 5.6.1. Sugestionabilidad y deseabilidad social | 291 |
| 5.6.2. Sugestionabilidad e hipocondria | 293 |
| 5.6.3. Sugestionabilidad y Locus de Control | 295 |

| | |
|--|-----|
| 5.6.4. Sugestionabilidad y ansiedad | 297 |
| 5.7. Validez convergente | 303 |
| 5.8. Diferencias entre sexos en la sugestionabilidad | 306 |
| 5.9. Conclusiones | 308 |

6. INFLUENCIA DEL GRADO DE SUGESTIONABILIDAD EN LAS RESPUESTAS COGNITIVO-SUBJETIVAS Y PSICOFISIOLÓGICAS EN LA INDUCCIÓN DE ESTADOS EMOCIONALES.

| | |
|---|-----|
| 6.1. Planteamiento de la investigación | 313 |
| 6.2. Objetivos e hipótesis | 316 |
| 6.2.1. Hipótesis referidas a las diferencias entre sujetos altos versus bajos en sugestionabilidad antes del experimento | 316 |
| 6.2.2. Hipótesis referidas a las diferencias entre sujetos altos versus bajos en sugestionabilidad durante el experimento | 316 |
| 6.2.3. Hipótesis referidas al formato de presentación de las escenas (inducción por el experimentador versus elección por el propio sujeto) | 317 |
| 6.2.4. Hipótesis referidas al contenido de las escenas (aversivo versus de evaluación) | 317 |
| 6.2.5. Hipótesis referidas a las múltiples interacciones entre variables | 318 |
| 6.3. Método | 319 |
| 6.3.1. Sujetos | 319 |
| 6.3.2. Diseño | 321 |
| 6.3.3. Materiales | 322 |
| 6.3.3.1. Escenas inducidas por el experimentador | 322 |
| 6.3.3.2. Medidas dependientes cognitivo-subjetivas | 325 |
| 6.3.3.3. Medidas dependientes psicofisiológicas | 326 |
| 6.3.3.4. El <i>setting</i> experimental | 329 |
| 6.3.4. Procedimiento | 330 |
| 6.3.5. Análisis de los resultados | 337 |
| 6.4. Resultados | 337 |

| | |
|---|----------------|
| 6.4.1. Hipótesis referidas a las diferencias entre sujetos altos versus bajos en sugestionabilidad antes del experimento | 351 |
| 6.4.2. Hipótesis referidas a las diferencias entre sujetos altos versus bajos en sugestionabilidad durante el experimento | 353 |
| 6.4.3. Hipótesis referidas al formato de presentación de las escenas (inducción por el experimentador versus elección por el propio sujeto) | 359 |
| 6.4.4. Hipótesis referidas al contenido de las escenas (aversivo versus de evaluación) | 362 |
| 6.4.5. Hipótesis referidas a las múltiples interacciones entre variables | 368 |
| 6.4.6. Correlaciones entre el Inventario de Sugestionabilidad y las variables dependientes del experimento | 370 |
| 6.5. Discusión | 374 |
| 6.6. Conclusiones | 377 |
| 7. CONCLUSIONES GENERALES | 390 |
| 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 408 |
| 9. ANEXOS | 476 |
| Anexo I: Inventario de Sugestionabilidad. | |
| Anexo II: Escala de Deseabilidad Social de Crowne y Marlowe. | |
| Anexo III: Escala de Hipocondría (MMPI-1). | |
| Anexo IV: Escala de Locus de Control de Rotter (Escala I-E). | |
| Anexo V: Inventario Estado-Rasgo de Ansiedad (STAI). | |
| Anexo VI: Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA). | |
| Anexo VII: Escala de Sugestionabilidad de Barber (BSS). | |
| Anexo VIII: Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (Estado). | |
| Anexo IX: Hoja de Registro del experimento. | |

PARTE I:

**EVOLUCIÓN HISTÓRICA, FUNDAMENTOS
TEÓRICOS Y EVALUACIÓN DE LA SUGESTIÓN,
SUGESTIONABILIDAD E HIPNOSIS**

Capítulo 1

DELIMITACIÓN CONCEPTUAL

1.1. Sugestión, sugestionabilidad e hipnosis.

Los fenómenos de sugestión y sugestionabilidad son probablemente unos de los aspectos del comportamiento humano que más han llamado la atención desde la antigüedad, hasta el punto que algunos autores han llegado a postular que es una de las características más dominantes del ser humano, refiriéndose a nuestra especie como el "*animal sugestionable*" (Sidis, 1898).

De hecho, prácticamente la mayoría de los *grandes padres* de la Psicología han prestado atención, de una forma u otra, a la sugestión y áreas relacionadas (Hall, 1883; Bernheim, 1886; Janet 1889; James, 1890; Baldwin, 1892; Wundt, 1892; Titchener, 1897; Sidis, 1898; Binet, 1900; Claparède, 1911; Baudoin, 1921; Pavlov, 1923; McDougall, 1926; Hull, 1933).

Sin embargo, también se trata de una de las áreas de estudio más controvertidas que existen, donde es inusual encontrar definiciones claras y operativas y, a menudo, términos como sugestión, persuasión, obediencia, imitación, influencia social o hipnosis, se entremezclan y confunden, dificultando sobremanera la investigación rigurosa sobre estos tópicos.

Por otro lado, tradicionalmente los términos sugestión y sugestionabilidad se han relacionado socialmente con características negativas de los individuos como "debilidad mental", "debilidad de personalidad" o "personalidades fácilmente influenciables", y tan sólo ahora, los estudios comienzan a dibujar un panorama un tanto diferente. Como apuntan Gheorghiu, Netter, Eysenck y Rosenthal (1989), recientemente se ha observado un interés creciente por el fenómeno de la sugestión desde diversas áreas de la psicología:

1.- Desde la psicología social, la relación de la sugestión con las expectativas, atribuciones, actitudes e influencia social (Gould, 1991; Bierhoff y Klein, 1989; Jahoda, 1989; McGuire, 1989).

2.- Desde la psicología cognitiva, la influencia de la sugestión sobre los procesos de memoria, percepción e imaginación (Dubreuil, Garry y Loftus, 1998; Holroyd, 1992; Kunzendorf, Spanos y Wallace, 1996; Lynn y McConkey, 1998; Toland, Hoffman y Loftus, 1991).

3.- Desde la psicofisiología y psicobiología, el efecto de la sugestión sobre el Sistema Nervioso y los procesos inmunológicos, el control del dolor, el efecto placebo y la inducción de estados emocionales (Crawford y Gruzelier, 1992; Evans, 1985 y 1989; Gibson, 1994; Hall, 1986; Hilgard y Hilgard, 1983; Shea, 1991).

4.- Desde la psicología clínica, el papel de la sugestión en diversas técnicas de relajación e hipnosis y, en general, en el proceso de intervención terapéutica (Barber, 1993; Crist y Rickard, 1993; González Ordi, 1997; González Ordi y Miguel Tobal, 1993a; Lehrer y Woolfolk, 1993; Rickard, Crist y Barker, 1985).

5.- Desde la psicopatología, el papel de la sugestionabilidad como variable moduladora en diversos trastornos psicopatológicos, como los trastornos de ansiedad (Crawford y Barabasz, 1993; González Ordi, 1994a y b; González-Ordi y Miguel-Tobal, 1993b; Spiegel y Spiegel, 1988), los trastornos disociativos (Lynn y Rhue, 1994; Michelson y Ray, 1996; Vermetten, Bremmer y Spiegel, 1998), los trastornos somatoformes (Wickramasekera, 1988 y 1993 y los trastornos alimentarios (Barabasz, 1991 y Vanderlinden, 1993).

Sin embargo, no cabe duda que el campo donde se han estudiado los

fenómenos de la sugestión y sugestionabilidad con mayor amplitud ha sido en relación con la hipnosis, probablemente porque muchos autores consideran que la hipnosis es esencialmente una situación en donde la sugestionabilidad se ve considerablemente aumentada (Weitzenhoffer, 1989), y postulan que una mejor comprensión de los fundamentos de la hipnosis pasa por un mayor conocimiento del fenómeno de la sugestión (Weitzenhoffer, 1980 y 1985).

De hecho, en las únicas dos obras recientes publicadas hasta la fecha donde solamente aparece el término sugestionabilidad y sugestión, *Suggestion and Suggestibility: Theory and Research* (Gheorghiu, Netter, Eysenck y Rosenthal, 1989) y *Human Suggestibility: Advances in Theory, Research, and Application* (Schumaker, 1991), el porcentaje de capítulos dedicados a la hipnosis es del 50% (15 de 30 capítulos) y del 28% (5 de 18 capítulos), respectivamente.

En general, prácticamente la totalidad de los fenómenos adscritos a la hipnosis se encuentran en relación con alguna forma de sugestión directa o indirecta. La mayoría de las escalas de evaluación de la sugestionabilidad hipnótica, como la Stanford Hypnotic to Susceptibility Scale - SHSS: A, B y C (Weitzenhoffer y Hilgard, 1959 y 1962), la Harvard Group Scale of Hypnotic Susceptibility - HGSHS: A (Shor y Orne, 1962), o más recientemente la Carleton University Responsiveness to Suggestion Scale - CURSS (Spanos et al., 1983) y la Waterloo-Stanford Group C - WSGC - Scale of Hypnotic Susceptibility (Bowers, 1993), se basan en la aplicación estandarizada de una técnica de inducción hipnótica y la administración de diversas sugestiones específicas (catalepsia, descenso del brazo, alucinación táctil, amnesia posthipnótica, etc); básicamente, cualquier técnica de inducción hipnótica se fundamenta en una serie de sugestiones encadenadas para conseguir tal o cual fin (Hammond, 1990); finalmente, los criterios tradicionales clínicos para determinar si un sujeto se encuentra en un estado "ligero, medio, profundo o sonambúlico de trance" se basan en pruebas de

"profundidad hipnótica" que siempre son elicitadas mediante sugestión.

Incluso las distintas posiciones teóricas sobre la naturaleza de la hipnosis incluyen de una manera u otra la sugestión como proceso mediador en el comportamiento hipnótico (Fellows, 1986).

Así, varios autores defensores de la hipnosis como un estado especial de consciencia (Bowers, 1976; Weitzenhoffer, 1989; Wolberg, 1948 y 1982), definen la hipnosis como un estado de sugestionabilidad aumentada o hipersugestionabilidad. Por el contrario, otros autores pertenecientes al paradigma alternativo, también denominado sociocognitivo o cognitivo-comportamental, que rechazan el concepto de estado alterado o especial, también tienen en cuenta el valor de la sugestión en el proceso; así Barber (1979) enfoca la hipnosis como una serie de comportamientos (hipnóticos) sugeridos; Spanos (1996) afirma que la situación de hipnosis incluye dos componentes: las técnicas de inducción hipnótica y la administración de sugestiones específicas para obtener una respuesta subjetiva y/o motora determinada. Así mismo, insiste en que "(...) las sugestiones hipnóticas son formas de comunicación que invitan a los sujetos a construir imaginariamente situaciones en términos de «como si...», definir esas situaciones «como si» fueran reales y realizar conductas congruentes con la definición de las situaciones imaginarias como reales" (Spanos, 1996, págs. 21-22).

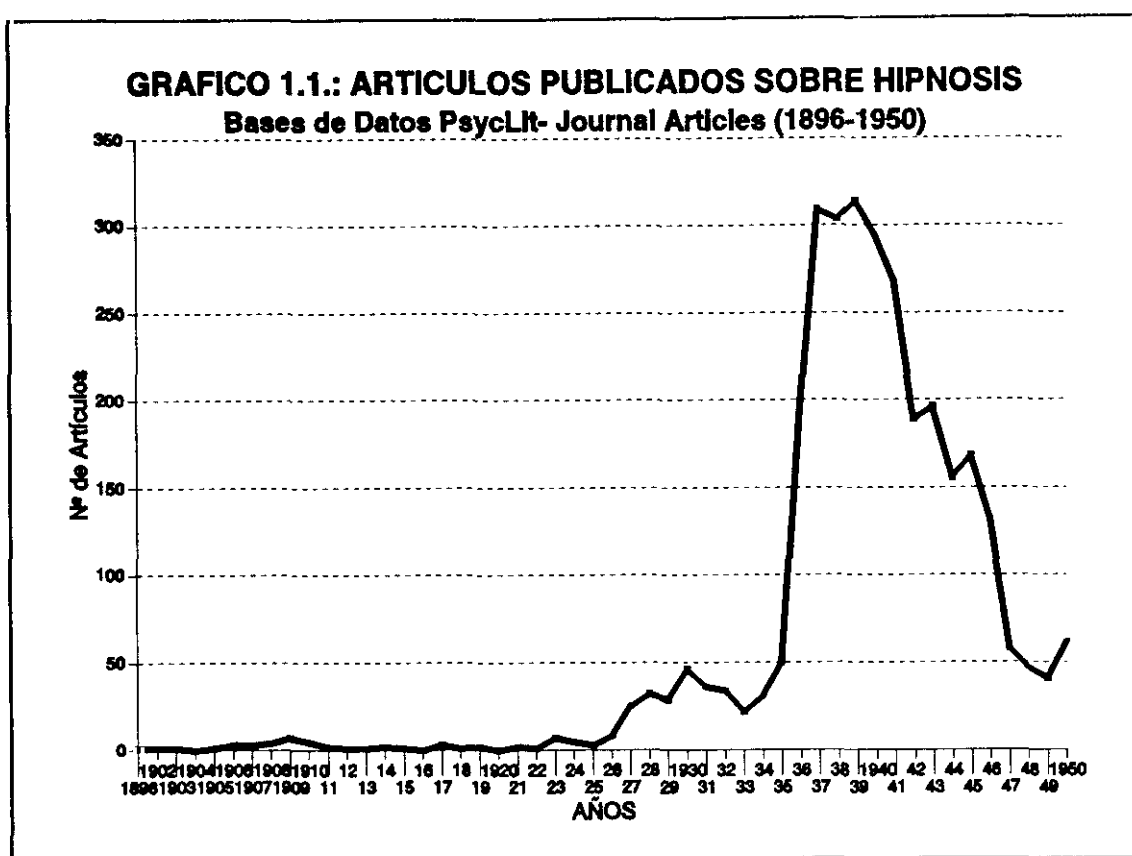
La hipnosis aplicada al ámbito clínico es definida actualmente como "el empleo de las técnicas de sugestión como coadyuvantes de los sistemas terapéuticos psicológicos o médicos establecidos" (Kirsch, Lynn y Rhue, 1993, pág. 4). Es más, como afirman Gibson y Heap (1991): "donde la hipnosis difiere de otros procedimientos terapéuticos es probablemente en el énfasis en la sugestión verbal y en la imaginaria como medios para modificar directamente la forma en que un sujeto responde y experimenta su mundo interno y externo (Gibson y Heap, 1991, pág. 52).

Finalmente, una de las definiciones sobre hipnosis que mayor grado de consenso ha obtenido en la literatura científica fue la propuesta por John F. Kihlstrom en 1.985, afirmando que "la hipnosis puede ser definida como una forma de interacción social donde un sujeto responde a las sugerencias administradas por un hipnotizador que provocan cambios en la percepción, la memoria y la acción voluntaria" (Kihlstrom, 1985, pág. 385).

En suma, la mayoría de los investigadores de la hipnosis tienden a subordinar los aspectos relativos a la sugestión y sugestionabilidad a aspectos del proceso hipnótico. En este sentido, la sugestión se percibe como un vehículo para la inducción de la hipnosis y la producción de fenómenos hipnóticos (Gheorghiu, 1989). A lo largo de esta Tesis Doctoral, la hipnosis aparecerá ligada a la sugestión y la sugestionabilidad, siguiendo la tradición de la literatura científica existente; no obstante, todos nuestros esfuerzos irán encaminados a destacar especialmente el binomio *«sugestión - sugestionabilidad»* siempre y cuando sea posible, ya que nuestro proyecto investigador se ha centrado principalmente en dicho constructo.

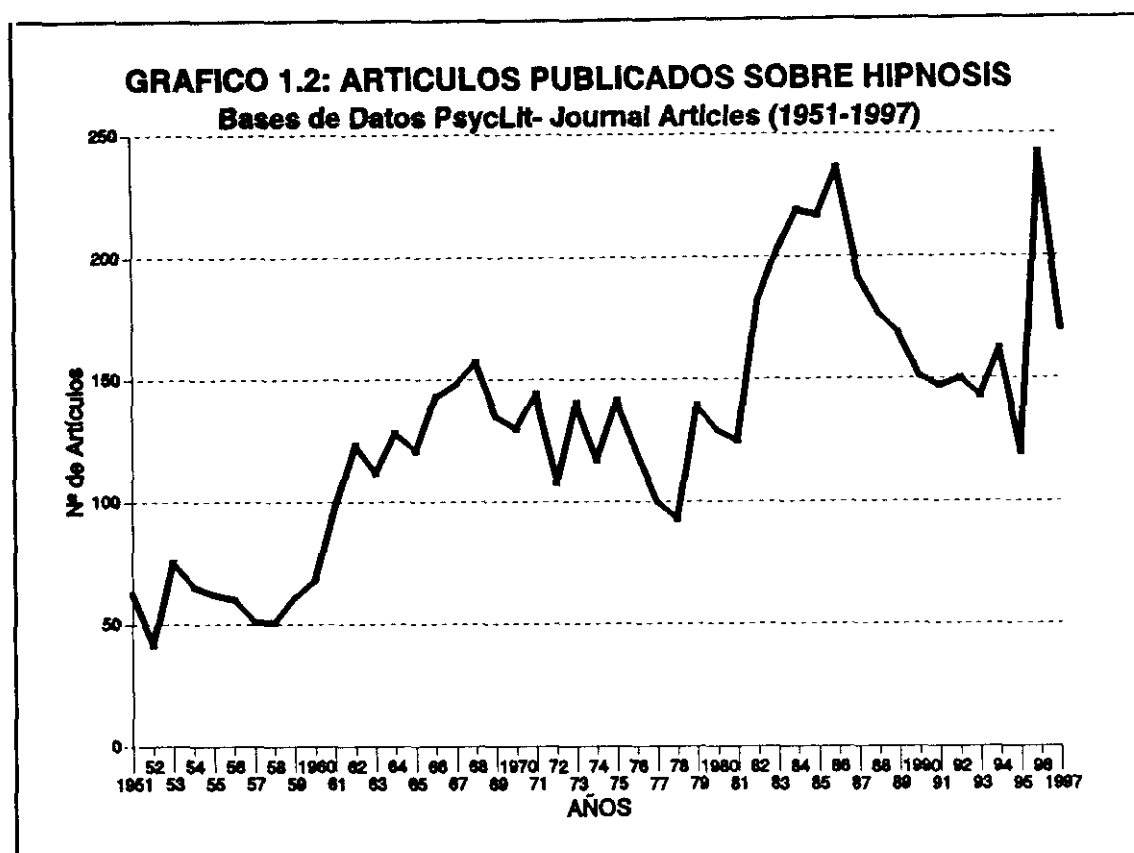
Tan solo recientemente y parafraseando a Ernest R. Hilgard (1973), los dominios de la hipnosis han empezado a operativizarse, siguiendo las directrices académicas más rigurosas y emergiendo como un campo de estudio científico más o menos claramente definido (Kirsch y Lynn, 1995). El fruto de este esfuerzo investigador puede verse en los gráficos 1.1, 1.2 y 1.3, donde se muestra la evolución de las publicaciones existentes con el descriptor *"hypnosis"*, utilizando la base de datos internacional *PsycLit*.

La búsqueda de artículos de revistas se refiere a un período comprendido entre 1896 y 1997, con un total de 9.228 trabajos referenciados. No hemos incluido los años 1998 y 1999 porque en el momento de hacer esta búsqueda, dichos años todavía no habían sido totalmente compilados.



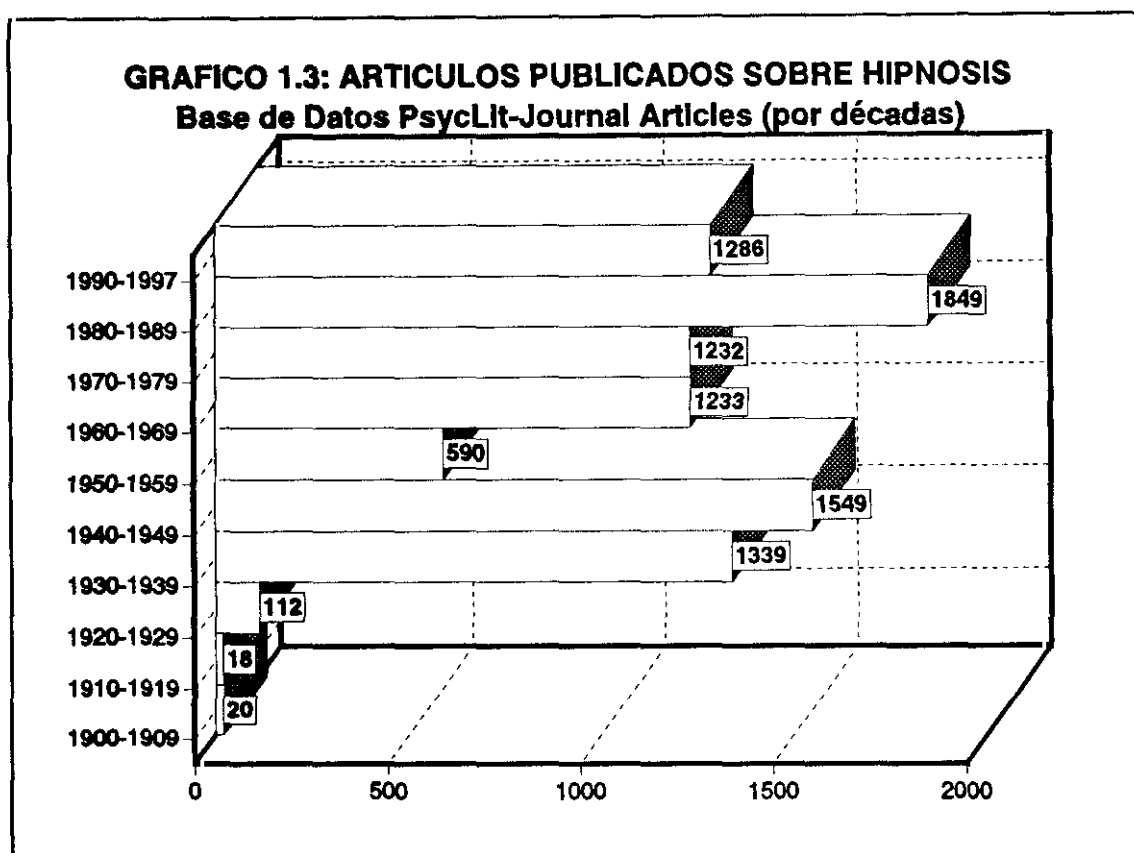
El gráfico 1.1 muestra el perfil de trabajos publicados entre 1896, la primera referencia a un artículo sobre hipnosis en el *Psyclit*, y 1950. En las primeras dos décadas del Siglo XX apenas aparecen referencias escritas en artículos a la hipnosis. Es la época conocida históricamente como "el declinar de la hipnosis", que veremos con detalle en el Capítulo 2. Es durante y tras la II Guerra Mundial cuando se advierte un renovado interés por esta técnica, especialmente sus aplicaciones al ámbito clínico con supervivientes del conflicto bélico (Hilgard, 1987). De hecho, entre de las décadas más fructíferas en publicaciones están las que comprenden desde 1930 a 1939 (con 1.339 publicaciones) y la que incluye desde 1940 a 1949 (con 1.549 artículos).

El gráfico 1.2 muestra el perfil de trabajos publicados entre 1951 y 1997. Se advierte un crecimiento progresivo del número de trabajos publicados por año; especialmente a partir de 1.960, cuando los distintos laboratorios comienzan a dar a conocer los resultados de sus investigaciones



con hipnosis, que conlleva una progresiva aceptación de esta técnica por la comunidad científica. Este período es conocido históricamente como "hipnosis científica". Las décadas 1960-69 y 1970-79 son igualmente fructíferas (con 1.233 y 1.232 trabajos referenciados respectivamente), que es cuando tienen lugar los debates más álgidos sobre las características subyacentes del proceso hipnótico. El fruto del esfuerzo por llevar la hipnosis a las lindes de la psicología científica se verá reflejado en la bonanza editorial que puede apreciarse en la década de los ochenta, que es el período de mayor cantidad de publicaciones en toda la historia de la hipnosis: entre 1980 y 1989 se publicaron un total de 1.849 trabajos en revistas científicas, los años más productivos fueron desde 1983 a 1986. Los años noventa parecen reflejar "la calma tras la tempestad" editorial, ya que se observa una tendencia descendente a valores similares anteriores a los años 70, excepto 1996 que es el año con mayor número de publicaciones de la década (con 242 trabajos).

En el gráfico 1.3 aparecen los artículos sobre hipnosis publicados en el *PsycLit* pero agrupados por décadas.



Como ya hemos apuntado, la década más productiva es 1980-89 (con 1.849 trabajos), seguida por la década 1940-49 (con 1.549 referencias) y la década de 1930-39 (con 1.339 artículos). Con una producción similar se encuentran las décadas de 1990-97, 1960-69 y 1970-79 (con 1.286, 1.233 y 1.232 trabajos respectivamente). Finalmente, las décadas más estériles son 1950-59, 1920-29, 1900-09 y 1910-19 (con 590, 112, 20 y 18 artículos respectivamente).

Siguiendo la analogía sobre el estudio del conocimiento de la "piel de cebolla", propuesta hace tiempo por Turing (1974), para llegar a determinar el núcleo del ámbito de estudio de la hipnosis, deberemos primero extraer las sucesivas "capas de piel de cebolla" que ocultan, empañan o distorsionan el verdadero núcleo de conocimiento.

A nuestro juicio, cinco aspectos han distorsionado, y en algunos casos siguen haciéndolo, la investigación científica operativa sobre la naturaleza de la hipnosis: (1) la llamada hipnosis de espectáculo, que ha favorecido el desarrollo de diversos mitos y concepciones erróneas sobre lo que se puede o no se puede conseguir mediante el uso de la hipnosis; (2) la controversia sobre si la hipnosis es un, o bien lleva a, un estado alterado de consciencia o no; (3) las diferencias encontradas, en ocasiones bien divergentes, entre los informes clínicos y los estudios de laboratorio; (4) el frecuente intercambio terminológico entre hipnosis, persuasión y sugestión; y finalmente, (5) las múltiples e inacabables definiciones sobre la naturaleza de la hipnosis, que lejos de converger en criterios científicos unificados, contribuyen a la dispersión conceptual del campo.

Veámos estos apartados con más detenimiento.

1.2. Lo que la hipnosis no es: mitos y concepciones erróneas.

A lo largo de su evolución histórica, el desarrollo de la hipnosis científica ha ido paralelamente acompañada de su vertiente folclórica, la hipnosis de espectáculo. Igualmente, y debido a la falta del suficiente rigor científico en el estudio de las características subyacentes al proceso hipnótico, este campo de estudio ha proporcionado un perfecto caldo de cultivo para la elucubración y creación de teorías pseudocientíficas derivadas, a menudo, de la observación sesgada y fácilmente generalizable a partir de casos únicos, pero de difícil contrastación empírica. Además, la hipnosis a menudo se ha emparentado con las llamadas ciencias ocultas, el esoterismo, la parapsicología, etc, contribuyendo sobremanera a dificultar un tratamiento rigurosamente científico, objetivo y libre de prejuicios y apriorismos. Todo ello ha favorecido el desarrollo y mantenimiento de ciertos mitos y concepciones erróneas sobre lo que es y como funciona la hipnosis. Lejos de poderse relegar al baúl de la superchería, estas mistificaciones pueden influir decisivamente

en las aplicaciones clínicas de la hipnosis.

Recientemente, Elkins y Wall (1996), llevaron a cabo una encuesta entre los médicos titulares, médicos residentes, pacientes psiquiátricos ambulatorios y sus familiares del Hospital Central de Texas (EE.UU.), sobre la opinión que tenían en relación a la hipnosis y su aplicación clínica. De esta encuesta, destacamos cuatro ítems directamente referidos a los mitos y concepciones erróneas y que los sujetos debían contestar en formato verdadero-falso: (a) "Los sujetos hipnotizados normalmente olvidan lo que ha ocurrido durante el trance"; (b) "Los sujetos hipnotizados no son conscientes de lo que hacen durante la hipnosis"; (c) "Es difícil para el sujeto hipnotizado resistirse a obedecer las sugerencias del hipnotizador"; (d) "La gente puede ser hipnotizada contra su voluntad". La tabla 1.1 muestra los resultados más sobresalientes.

| Tabla 1.1: Concepciones erróneas entre el personal, familiares y pacientes (Elkins y Wall, 1996) | | Médicos N = 37 | Residentes N = 19 | Familiares N = 94 | Pacientes psiquiátricos N = 97 |
|--|-----------|-------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Los sujetos hipnotizados normalmente olvidan lo que ha ocurrido durante el trance | Verdadero | 60% | 40% | 79% | 66% |
| | Falso | 40% | 60% | 21% | 34% |
| Los sujetos hipnotizados no son conscientes de lo que hacen durante la hipnosis | Verdadero | 33% | 20% | 57% | 67% |
| | Falso | 67% | 80% | 43% | 33% |
| Es difícil para el sujeto hipnotizado resistirse a obedecer las sugerencias del hipnotizador | Verdadero | 31% | 25% | 51% | 63% |
| | Falso | 69% | 75% | 49% | 37% |
| La gente puede ser hipnotizada contra su voluntad | Verdadero | 5% | 5% | 13% | 16% |
| | Falso | 95% | 95% | 87% | 84% |

Con respecto a la primera pregunta, es curioso comprobar que el 60% de los médicos titulares afirmaban que los individuos hipnotizados olvidan lo ocurrido durante la hipnosis, frente al 40% de los médicos residente. Probablemente el factor edad, 46 y 30 años de media respectivamente, sea determinante en la visión tradicional o no de la hipnosis. Con respecto a los familiares y pacientes, los porcentajes afirmativos son mucho más elevados, 79% y 66% respectivamente, probablemente porque esta concepción errónea esté mucho más extendida entre la población no especializada.

En la segunda cuestión, un individuo hipnotizado no es consciente de lo que hace durante la hipnosis, los porcentajes afirmativos entre los especialistas son relativamente bajos (33% y 20%) frente a los familiares y pacientes psiquiátricos (57% y 67%).

Similares tendencias nos encontramos con la tercera pregunta. Los especialistas reflejan un bajo porcentaje de respuestas afirmativas (31% y 25%) a la cuestión de que es difícil resistirse a las sugerencias del hipnotizador frente a los familiares y pacientes (51% y 63%).

Finalmente, ante la pregunta de si la gente puede ser hipnotizada contra su voluntad, se aprecia un cierto consenso en las tendencias porcentuales. Tan solo el 5% de los médicos titulares e interinos responde afirmativamente y, aunque algo más alto, sólo el 13% de los familiares y el 16% de los pacientes lo hacen igualmente.

La encuesta revela en suma que existen mitos y concepciones erróneas sobre la hipnosis. Dichos mitos son más acusados entre la población no especializada que entre la población médica; y entre éstos últimos, las concepciones erróneas se ven más acusadas entre los médicos de mayor edad que entre los más jóvenes.

El manejo de los mitos y concepciones erróneas sobre la hipnosis es de gran importancia si pretendemos reducir y/o eliminar la desconfianza inicial de algunos pacientes a afrontar la hipnosis. A lo largo de varios años de experiencia experimental y clínica, hemos constatado que es aconsejable dedicar a este aspecto una sesión entera (o, al menos, un porcentaje amplio de ella) antes de comenzar con los procedimientos hipnóticos propiamente dichos. Durante esta sesión suele anunciarse a los sujetos la intención de utilizar la hipnosis para abordar parte o la totalidad de los trastornos que le han conducido a consulta, o bien como parte integrante del procedimiento experimental. A continuación, se le pregunta si conoce algo sobre la hipnosis, si ha leído algún libro sobre el tema, si ha visto alguna demostración en cine o TV; y, sobretodo, que opinión le merece. Llegados a este punto, el paciente o sujeto experimental suele manifestar toda una suerte de preguntas y dudas en relación con dichos mitos y concepciones erróneas que subyacen aún en la hipnosis, propiciados especialmente por los "hipnotizadores de espectáculo". De acuerdo con Crasilneck (1980), las cuestiones que más frecuentemente suelen referir los pacientes son, entre otras:

- ¿Cualquier persona puede ser hipnotizada?
- ¿Puede usted hipnotizarme aunque yo no quiera?
- ¿Pueden forzarme a decir o hacer cualquier cosa, contra mi voluntad, mientras estoy hipnotizado?
- ¿Es peligroso ser hipnotizado?
- ¿Es posible que no pueda despertarme una vez que esté hipnotizado?
- ¿Es posible que, a pesar de que quiera, no consiga entrar en hipnosis?
- ¿Estar en hipnosis es como estar dormido?
- ¿Me enteraré de lo que ocurre o, por el contrario, perderé la conciencia mientras esté hipnotizado?
- ¿Las personas que no son muy inteligentes, pueden ser hipnotizadas?
- ¿Qué me pasaría si cuando estoy en trance a usted le ocurre alguna desgracia y no puede continuar la sesión?

En relación con estas preguntas, una clarificación seria, comprensible y sistemática, supone que el paciente conozca más profunda y precisamente "qué es y qué no es la hipnosis", favoreciendo su implicación en el proceso y, con ello, expectativas positivas de cara al tratamiento. De hecho, dedicaremos una especial atención a este punto con el fin de responder a todas estas cuestiones adecuadamente.

A continuación, describiremos las principales concepciones erróneas en relación con el proceso hipnótico. En otras palabras, procederemos a examinar **qué no es la hipnosis**.

1. *La hipnosis es una forma de sueño que implica pérdida de la consciencia.* Este es probablemente uno de los mitos más ampliamente extendidos. En una típica sesión de hipnosis, generalmente el individuo se encuentra cómodamente sentado o tumbado, con los ojos cerrados, el cuerpo relajado, sin realizar excesivos movimientos espontáneos, a menos que sean sugeridos por el hipnotizador. En ese caso, los movimientos, expresiones y fluidez verbal se ven considerablemente dificultados en relación con el comportamiento vigíl. En definitiva, a juicio de cualquier observador externo no experimentado, se podría pensar que nuestro sujeto se encuentra en un estado de somnolencia o algo muy parecido al sueño y por extensión, su consciencia vigíl se ve notablemente reducida o incluso anulada. Esta conclusión fundamentada en una interpretación *a priori* de nuestras observaciones no ha sido sólo mantenida por personas legas en la materia.

Durante el siglo XVIII y XIX, muchos investigadores equipararon la hipnosis al sueño fisiológico o, al menos, planteaban que la hipnosis era el estado intermedio entre el sueño y la vigilia. Así, conceptos como "sueño magnético", "sueño hipnótico", "sonambulismo artificial", etc, mantuvieron vigente esta similitud durante buena parte de la evolución histórica de la hipnosis. Incluso, hoy en día, es común utilizar descriptores como "está usted

cayendo en un sueño muy profundo", "solo piensa en dormir", "se siente somnoliento, adormilado", etc, a lo largo del proceso de inducción hipnótica. Por tanto, ¿es cierto que la hipnosis es una forma de sueño que implica pérdida de la consciencia?. Hoy sabemos que no.

A finales de los años 50, con la entrada de la hipnosis en los laboratorios experimentales, y principalmente de la mano de los estudios electrofisiológicos y mediante autoinforme, los investigadores comenzaron a trazar las diferencias entre el sueño fisiológico y la hipnosis. Electrofisiológicamente hablando, los trazados EEG de un sujeto hipnotizado y otro dormido poco o nada tienen que ver entre si (Evans, 1979 y 1994): mientras que en el primer caso las variaciones electroencefalográficas dependerán principalmente del tipo de instrucciones que administremos (véase el Capítulo 4 de esta Tesis Doctoral), ya que el sujeto hipnotizado responde favorablemente a la estimulación exteroceptiva, especialmente a las *instrucciones del hipnotizador*; en el caso de un sujeto dormido, el trazado EEG varía de forma cíclica y regular, caracterizándose por una drástica reducción de la responsividad ante estimulación exteroceptiva (Farthing, 1992). En otras palabras, ¿qué sucedería si intentásemos dialogar de forma coherente y fluida con el/la compañero/a de cama cuando éste/a se encuentra "hablando en sueños"? Seguramente tendríamos serios problemas para obtener respuestas consistentes y significativas a sus preguntas. Sin embargo, durante el proceso hipnótico, la comunicación verbal recíproca entre el operador y el paciente es fundamental para el desarrollo de una buena sesión de hipnosis. En este sentido, los estudios mediante autoinforme han dejado bien patente que, lejos de perder la consciencia, el paciente hipnotizado es totalmente consciente de lo que ocurre a su alrededor, especialmente si está relacionado con el contenido de las instrucciones administradas por el terapeuta (Miguel Tobal y González Ordi, 1993). Siguiendo a Sheehan y McConkey (1982): "Las pruebas hipnóticas, tal como las observamos en el laboratorio o en el ámbito clínico, producen

comportamientos que evidencian que el sujeto participa activamente. El sujeto hipnótico piensa, siente, o se comporta como una persona en un contexto determinado en el cual la situación hipnótica influye, conjuntamente con las habilidades y capacidades del sujeto, para determinar los resultados finales que observamos". (Sheehan y McConkey, 1982, pág. xi).

2. *El hipnotizador tiene un "poder especial" para inducir hipnosis.* Como veremos en el capítulo siguiente, buena parte de la evolución histórica de la hipnosis se fundamentaba en la concepción de que el proceso se llevaba a cabo principalmente a través de las "manipulaciones del operador", bien fuesen pases magnéticos, ordenes imperativas o simples sugerencias de sueño. En otras palabras, el protagonismo de la situación recaía absolutamente en el hipnotizador, relegando la actuación del individuo a una simple cuestión de actitud pasiva y permisiva: "el paciente caía bajo el influjo del hipnotizador". Esta particular visión del proceso junto al hecho que los hipnotizadores de espectáculo han promovido reiteradamente la imagen de "personas dotadas de poderes especiales o sobrenaturales" por imperativos del show-business, ha mantenido la concepción errónea del hipnotizador como un individuo imbuído de características "especiales" que solamente pueden encontrarse en personas pre-determinadas. De hecho, incluso dentro del colectivo de los profesionales de la salud, no es infrecuente que durante un curso de formación en técnicas de hipnosis, los participantes nos pregunten reiteradamente sobre cuáles son las condiciones para ser un "buen hipnotizador", esperando tal vez las "claves caracteriológicas del éxito". Generalmente, nuestra respuesta suele ser la misma: "práctica - aprendizaje - práctica - aprendizaje...". En efecto, la investigación científica ha demostrado claramente que muy pocas son las características distintivas que diferencian a un buen hipnotizador (Hilgard, 1965). Dichos aspectos, en cualquier caso, entrarían dentro de lo que actualmente denominamos *habilidades del terapeuta*; dicho de otro modo, un buen hipnotizador es aquel que consigue aplicar las técnicas más adecuadas, en el momento adecuado, adaptándolas

adecuadamente para cada persona y según lo exija la situación experimental o clínica. Por lo demás, la investigación científica actual ha desplazado el centro de interés en el proceso hipnótico desde el operador al sujeto hipnotizado, ya que la obtención de una buena sesión de hipnosis no depende tanto del operador, o del tipo de inducción realizada, sino de las propias capacidades cognitivas del sujeto como agente activo y propositivo; en palabras de Diamond (1989): "no sería tanto una cuestión de la creatividad o destreza del hipnotizador excepto en el sentido en que el operador crea las condiciones apropiadas para permitir que el sujeto utilice sus propias capacidades" (Diamond, 1989, pág. 391).

3. El individuo hipnotizado no puede falsear el relato de una situación o acontecimiento. Muchas personas piensan que cuando un individuo está hipnotizado no puede mentir o, al menos que si lo hace, la hipnosis puede servir como eficaz "detector de mentiras". Una vez más, la tradición histórica que supeditaba la voluntad del sujeto a la del hipnotizador y que impedía que el paciente mintiese a su terapeuta, es responsable del mantenimiento de este mito. De hecho, actualmente muchas personas siguen acudiendo a consulta en busca de la "verdad bajo hipnosis". Sin embargo, los estudios sistemáticos realizados con objeto de verificar si la hipnosis podía ser una técnica válida y fiable de obtención de información han matizado mucho las cosas.

En efecto, la utilización de la hipnosis para mejorar el recuerdo de un material procesado anteriormente (hipermnesia hipnótica) puede ser considerado como uno de los tópicos más controvertidos entre la investigación básica y la aplicación clínica de la hipnosis. De hecho parece que los resultados encontrados en el ámbito de la hipnosis experimental difieren considerablemente de los publicados en los informes clínicos, especialmente en el ámbito forense (para una revisión más detallada véanse los trabajos de Brown, Schefflin y Hammond, 1998; Cano Sanz y González Ordi, 1998; Diges, 1997; González Ordi, 1993; McConkey y Sheehan, 1995). En general, los

resultados experimentales evidencian que la hipnosis no es superior a otras técnicas psicológicas a la hora de aumentar el reconocimiento y el recuerdo de un material previamente aprendido, ya que aunque se ha comprobado que la hipnosis aumenta el recuerdo de material significativo, lo hace tanto para los ítems correctos como incorrectos o distorsionados. Clínicamente, la hipnosis puede ser utilizada en el tratamiento de las consecuencias emocionales de las experiencias traumáticas. Así, aunque el material recordado pueda ser inexacto, su "validez emocional" puede emplearse efectivamente en la intervención terapéutica (American Medical Association, 1986). Incluso, en relación con una de las técnicas más ampliamente utilizadas para recabar información, la regresión hipnótica, los resultados experimentales suelen ser más cautelosos de lo que en general se piensa. Nash (1987), en una revisión sobre dichos trabajos concluye que "aunque los sujetos hipnóticamente regresados evidencien notables cambios a nivel de su experiencia subjetiva [*los sujetos hipnotizados piensan realmente que han vuelto a vivir una experiencia de la infancia con absoluto realismo*], su ejecución no se asemeja a la de los individuos normales en edades tempranas (...). Es cierto que se produce una experiencia subjetiva muy profunda en los sujetos regresados que puede tener importantes implicaciones clínicas y diagnósticas, debido a que la hipnosis supone una forma diferente de procesamiento de la información, pero eso no implica que exista una vuelta a formas de funcionamiento características de la infancia" (Nash, 1987, pág. 50, la cursiva es nuestra).

4. *En hipnosis, el sujeto realizará cualquier cosa que el hipnotizador le pida.* Uno de los aspectos que más ha fascinado a los investigadores en este campo ha sido comprobar hasta qué punto la sugestión hipnótica puede influir sobre el comportamiento de los sujetos hasta llevarlos a realizar conductas antisociales o actos en contra de su voluntad. Tradicionalmente, se pensaba que si un sujeto estaba "bajo el influjo (hipnótico)" de un operador competente, éste último podría conseguir de su paciente prácticamente

cualquier cosa; dicho de otro modo, la voluntad del paciente quedaba totalmente anulada frente a los deseos del hipnotizador. Hoy en día, sabemos que esto no es así. En pocas palabras, ningún paciente o sujeto hipnotizado realizará algo que realmente no quiera hacer, por mucho que su hipnotizador se lo "ordene" (González Ordi, 1993). Teniendo esto en cuenta, es lícito preguntarse ¿cómo es posible que la gente realice comportamientos tan bizarros y fuera de lugar como los que aparecen en los shows de hipnosis en TV?. Hace algún tiempo, Meeker y Barber (1971) publicaron un interesante trabajo en el que se recogían los resultados sobre los procedimientos utilizados por diversos hipnotizadores de espectáculo a los que habían examinado durante sus actuaciones en público. Estos autores resumían su actuación en cuatro principios básicos: 1. encontrar sujetos altamente sugestionables entre la población normal (v.g. el público de un estudio de TV) es mucho más fácil de lo que se piensa; 2. los sujetos altamente sugestionables pueden ser rápidamente seleccionados con una prueba colectiva (que generalmente se realiza fuera de cámara o bien se presenta como una parte integrante del show); 3. El simple hecho de definir la situación como "hipnosis" es suficiente para que los sujetos altamente sugestionables esperen y deseen responder en la dirección de las sugerencias del hipnotizador; 4. La situación de un escenario o un estudio de TV genera expectativas positivas hacía lo que el hipnotizador proponga. En definitiva, cuando una persona decide "ser seleccionada para ser hipnotizada" difícilmente llevará la contraria al "maestro de ceremonias", bien porque está convencida de las habilidades de éste o simplemente por desempeñar el papel lo mejor posible. Por supuesto, el guión requiere que la persona realice comportamientos tales como "imaginarse desnudo frente al público", "volver a jugar como cuando era un niño", "creerse un gran cantante de Rock and Roll", etc. Bien, si uno observa estos comportamientos con detenimiento se dará cuenta fácilmente que ninguno de ellos supone la transgresión de normas morales y éticas suficientemente significativa como para que el sujeto pudiera encontrarse en una situación de verdadero conflicto, ya que en la mayoría de

las ocasiones, las consecuencias de estos comportamientos no sobrepasa los sentimientos de ridículo o avergonzamiento; más aún, cualquier persona podría realizar dichos comportamientos sin necesidad de "estar hipnotizada", contando con una situación interpersonal adecuadamente motivante (v.g. una apuesta, unas copas de más, etc). En suma, tanto los estudios de laboratorio como la experiencia clínica cotidiana aportan suficiente evidencia que los individuos hipnotizados pueden dejarse influir por las sugerencias hipnóticas hasta el límite que ellos mismos consideren permisible; cualquier intento a través de la hipnosis por transgredir normas éticas y morales dependerá más del sujeto que del hipnotizador. Por lo demás, todo lo relacionado con lo que ocurre en un espectáculo de hipnosis debe interpretarse siempre en claves del show-business; como afirma Nelson (1965): "el hipnotizador de espectáculo no está tan interesado en si los sujetos están o no realmente hipnotizados, sino en entretener. Su función principal es conseguir que los participantes se comporten como si estuvieran hipnotizados con el fin realizar un buen show y obtener la aprobación de su público" (Nelson, 1965, pág. 29).

5. La hipnosis supone la pérdida de control del comportamiento del sujeto. A pesar de la creencia generalizada que, una vez en hipnosis, el sujeto perderá el control de la situación en favor del hipnotizador, la experiencia clínica con numerosos pacientes inducidos a hipnosis indica lo contrario. Así, cualquier terapeuta con cierta experiencia en hipnosis podrá constatar que: 1. ningún sujeto puede ser hipnotizado si no desea realmente hacerlo; 2. de la misma forma que un sujeto "decide" ser inducido a hipnosis, puede "decidir" terminar el proceso cuando lo desee, aunque generalmente espera que sea el terapeuta quien se lo indique; 3. el sujeto puede ser remiso o negarse a decir o hacer algo que el terapeuta le pida durante el transcurso de la sesión hipnótica; 4. el sujeto hipnotizado puede fabular o incluso mentir durante la hipnosis; 5. el sujeto puede experimentar unas sesiones de hipnosis mejores que otras, ello no depende tanto de las habilidades del terapeuta sino de aspectos motivacionales, estado de ánimo, nivel de fatiga, etc, del propio

paciente. Sin embargo, también ciertos sujetos afirman que en muchas ocasiones ellos no son directamente responsables de sus acciones a lo largo de una sesión de hipnosis, con comentarios como "era como si mi brazo derecho se elevara solo", "la voz del terapeuta ejercía un poder especial sobre mí", "no pude evitar cerrar los ojos cuando el terapeuta me lo dijo", etc. Este fenómeno es conocido en la literatura especializada como "involuntariedad" y hace referencia al hecho de la experiencia subjetiva de los acontecimientos como producidos de forma "automática" o "sin el concurso directo de la voluntad del sujeto" (Lynn, Rhue y Weekes, 1989). En muchos sentidos, este fenómeno ha favorecido el mito de la pérdida de control bajo hipnosis. Sin embargo, actualmente la evidencia empírica sugiere una interpretación más bien en términos contextuales que la existencia real de pérdida de control. En efecto, los autoinformes de involuntariedad pueden ser explicados en función de las propias características del contexto de la hipnosis, especialmente por: 1. el tipo de instrucciones administradas; y 2. las expectativas de los sujetos. Como han comprobado Cangas Díaz, Pérez Alvarez y Errasti Pérez (1994), el componente verbal en la ceremonia hipnótica es fundamental en las respuestas de los sujetos. Así, es más probable que obtengamos un autoinforme de involuntariedad favorable si decimos "su brazo derecho se está elevando automáticamente a medida que usted escucha mi voz", que si afirmamos simplemente "eleve su brazo derecho lentamente".

6. *La hipnosis requiere una actitud pasiva.* Como hemos señalado reiteradamente, el sujeto hipnotizado no es un agente pasivo, "robotizado por las ordenes del hipnotizador". Bien es cierto que buena parte del proceso hipnótico es principalmente dirigido por el hipnotizador y que el sujeto debe permitir "dejarse llevar" por el efecto de las instrucciones; sin embargo, contrariamente a la presunción generalizada, el individuo debe esforzarse en utilizar sus habilidades cognitivas, entre las que se incluyen la capacidad de imaginación, la implicación emocional, la focalización de la atención, etc (ver Capítulo 4 de esta Tesis Doctoral), con el fin de experimentar subjetivamente

las modificaciones sugeridas por el operador (Diamond, 1989; Lynn y Sivec, 1992; Sheehan y Robertson, 1996).

7. La hipnosis crea dependencia. Muchas personas piensan que dejarse hipnotizar por alguien equivale, más o menos, a pasar a depender "psíquicamente" de éste. Esta mistificación de la hipnosis, mantenida por el espectáculo, puede tener ciertas raíces en el hecho de que el proceso hipnótico está principalmente dirigido por el terapeuta mientras que el paciente es receptor de las instrucciones del mismo. La hipnosis tradicional conlleva, en efecto, que el paciente se "deje influir" por las sugerencias del operador, pero no implica un aprendizaje posterior de las estrategias hipnóticas para conseguirlo por sí mismo; por ello, el paciente depende siempre del terapeuta si quiere beneficiarse de la hipnosis. Aunque esta ha sido una de las gran críticas a la hipnosis como técnica terapéutica, actualmente contamos con formas de superar este problema: las técnicas de autohipnosis. En esencia, por autohipnosis se entiende la habilidad que posee un sujeto o paciente para inducirse a sí mismo un estado de relajación profunda o hipnosis, mediante la autoaplicación de instrucciones adecuadas, y la capacidad para realizar por sí mismo aquellos comportamientos propios del dominio de la hipnosis (Hilgard, 1973): analgesia, hipermnesia, sugerencias posthipnóticas, etc. Las técnicas de autohipnosis se conciben como la prolongación del proceso hipnótico en donde el protagonismo va desplazándose progresivamente desde el terapeuta al paciente, a medida que este último va aprendiendo cómo sugestionarse a sí mismo; porque, como muchos clínicos afirman "toda la hipnosis es autohipnosis" (Kroger, 1963); esto es, el fin último de cualquier intervención con hipnosis es que el paciente aprenda a utilizar la sugestión como estrategia personal en cualquier situación de la vida cotidiana, especialmente aquellas para las cuales existe un mayor déficit de habilidades de coping o afrontamiento.

8. La hipnosis es peligrosa. A menudo, durante distintos cursos de

formación a profesionales, se nos ha preguntado si el hecho de ser hipnotizado puede conllevar algún tipo de secuela física o psíquica. Nuestra respuesta es siempre que los potenciales daños que se puedan causar a los pacientes no dependen tanto del hecho de ser hipnotizados o no, sino del buen o mal uso que se haga de la técnica a lo largo de una intervención terapéutica. De hecho, en una revisión realizada por Coe y Ryken (1979) no se encontró suficiente evidencia, tanto para estudios de laboratorio como en la práctica clínica, para afirmar que el uso de la hipnosis contraiga peligros para la salud física y mental, siempre y cuando la aplicación de estas técnicas hubiera sido realizada por profesionales de la salud con suficiente experiencia. En este sentido, parafraseando a Ernest R. Hilgard, la hipnosis es como utilizar un estetoscopio y lo que usted haga con ella es más importante que la destreza rutinaria; en otras palabras, lo más importante de la hipnosis no es hipnotizar, sino cómo utilizar las sugerencias hipnóticas adecuadamente durante una intervención terapéutica. Por ello, consideramos que no es conveniente aprender técnicas de hipnosis si no se cuenta con un buen nivel de conocimientos de psicología, psicopatología y estrategias de intervención terapéutica. Así, la hipnosis debe siempre concebirse como una técnica más del arsenal terapéutico de los profesionales de la salud; la hipnosis no es un fin, tan sólo un instrumento de investigación o un medio para mejorar nuestra intervención en distintos contextos clínicos. Las ventajas y limitaciones vendrán determinadas por la situación y las características idiosincrásicas de los sujetos, no por la hipnosis per se.

1.3. ¿Es la hipnosis un estado alterado de consciencia?

Etimológicamente, la palabra "hipnosis" proviene del griego "hypnóo" - adormecer y el sufijo "sis" - estado irregular o enfermedad (Iglesias Vivanco, 1996); es decir, la hipnosis sería un estado irregular de adormecimiento.

A pesar de que el término hipnotismo, y posteriormente hipnosis, fue

introducido en la literatura científica por Etienne Felix d'Henin de Cuvillers en 1821 (Gravitz y Gerton, 1984), hace más de ciento setenta años; es curioso comprobar que, por ejemplo, la mayoría de los manuales actualizados de Introducción a la Psicología siguen viéndose influenciados por su etimología, al reflejar en su mayoría la hipnosis como un estado especial (irregular, artificial, etc) de consciencia provocado mediante técnicas de sugestión (Carlson y Buskist, 1997; Myers, 1994 y 1999; Worchel y Shebilske, 1998).

No en vano, la propia Real Academia Española (1992), en su Diccionario de la Lengua Española, define el hipnotismo como *el método para producir el sueño artificial, mediante influjo personal, o por aparatos adecuados* [el subrayado es nuestro].

Igualmente, en las encuestas realizadas *ex-profeso*, los individuos suelen pensar a priori que la hipnosis es un estado con características diferenciales de la vigilia. McConkey (1986), llevó a cabo una encuesta sobre las características de la hipnosis y la autohipnosis en una muestra de 173 estudiantes universitarios. La encuesta fue administrada antes y después de que los sujetos fueran hipnotizados. Con respecto al tema que nos interesa, "antes de haber sido hipnotizados, la mayoría de los sujetos pensaban que la hipnosis era un estado alterado de consciencia, pero tras la sesión de hipnosis consideraron que consistía en seguir meramente las sugerencias de imaginación propuestas" (McConkey, 1986, pág. 317).

Finalmente, dentro del mismo campo de estudio, la mayoría de los terapeutas que utilizan la hipnosis y los investigadores que estudian los procesos subyacentes a la misma, se encuentran básicamente divididos entre aquellos que piensan que la hipnosis implica una suerte de procesos especiales y aquellos que opinan que no es necesario recurrir a constructos como el estado alterado de consciencia y similares para explicar la naturaleza de la hipnosis (Coe, 1989).

Aunque tendremos ocasión de tratarlo en detalle en el capítulo 3, de forma esquemática, las posiciones enfrentadas se pueden resumir como sigue (González Ordi, Miguel-Tobal y Tortosa, 1992):

1. El paradigma tradicional de la hipnosis, sostenido por los llamados teóricos del estado que se encuadran dentro de la suposición de que la aplicación de las técnicas de hipnosis llevan a un estado alterado de consciencia (el llamado estado hipnótico) cualitativa y cuantitativamente diferente del estado de vigilia. Según el paradigma tradicional, la investigación de la hipnosis supone implícitamente que (Barber, 1979):

a. Existe un estado de consciencia que es fundamental y cualitativamente diferente de otros estados de consciencia como la vigilia, el sueño o los estados de inconsciencia. Este estado diferente de consciencia se denomina "hipnosis", "estado hipnótico", "trance hipnótico", o simplemente "trance".

b. Aunque el estado de trance hipnótico puede ocurrir ocasionalmente de forma espontánea, suele ser normalmente inducido mediante un conjunto especial de procedimientos más o menos sofisticados denominados "inducciones hipnóticas". Dichos procedimientos llevan al individuo a un estado especial de consciencia: el trance hipnótico.

c. El trance hipnótico no es una condición momentánea del sujeto; por el contrario, cuando el individuo es llevado a este estado, se mantiene dentro de él hasta que el operador decide "despertarlo".

d. Los sujetos que se encuentran "bajo" la influencia del estado hipnótico son capaces de responder a una serie de pruebas o fenómenos hipnóticos como la rigidez parcial de los miembros (catalepsia), regresiones en el tiempo, fenómenos de analgesia y anestesia, alucinaciones visuales

positivas y negativas, amnesia e hipermnesia y sugerencias posthipnóticas.

e. Existen niveles de profundidad en el trance hipnótico. Así, el trance puede oscilar entre los niveles hipnoidal, ligero, medio, profundo y sonambúlico.

f. En la medida en que el nivel de profundidad hipnótica aumenta, las capacidades del individuo para producir fenómenos hipnóticos cada vez más complejos también se incrementa.

2. El paradigma alternativo, cognitivo-comportamental o sociocognitivo, defendido por los llamados teóricos del no estado, que postulan que los fenómenos llamados hipnóticos tiene lugar por la adecuada manipulación de características psicológicas y psicosociales como la motivación, las expectativas positivas hacia la tarea, las creencias, etc. En definitiva, se trataría de un proceso motivacionalmente inducido que no implica la necesidad de recurrir al constructo de estado diferencial de consciencia. Desde el paradigma alternativo, la investigación en hipnosis asume que (Barber, 1979):

a. No es necesario acudir a la existencia de un estado diferencial de consciencia para explicar la naturaleza del llamado "comportamiento hipnótico".

b. Tanto las personas susceptibles como no susceptibles a la hipnosis poseen determinadas actitudes, motivaciones y expectativas hacia las instrucciones que están recibiendo.

c. Las personas muy susceptibles a las pruebas hipnóticas emplean actitudes, motivaciones y expectativas positivas hacia la tarea; es decir, intentan actuar, pensar e imaginar las sugerencias tal y como el operador espera que lo hagan.

d. Las personas poco susceptibles a las pruebas hipnóticas emplean actitudes, motivaciones y expectativas negativas hacia la tarea; esto es, procuran no pensar, actuar o imaginar las sugerencias en la dirección deseada por el experimentador.

e. Los tres aspectos (actitudes, motivaciones y expectativas) varían en relación a un continuo (negativo-neutral-positivo) para converger e interactuar de forma compleja, determinando hasta donde un individuo puede imaginar y dejarse llevar por las sugerencias administradas.

f. Los llamados fenómenos hipnóticos pueden ser explicados dentro de los planteamientos de la psicología cognitiva y psicología social, sin necesidad de acudir a constructos hipotéticos como el trance, el sonambulismo o la alteración de la consciencia. Así, los fenómenos hipnóticos se fundamentarían en una compleja interacción de variables como las actitudes, motivaciones, expectativas y habilidades cognitivas e imaginativas.

Estos son los planteamientos básicos de lo que podríamos denominar, siguiendo la terminología de la Filosofía de la Ciencia, **la versión fuerte de la controversia**, que tuvo su momento de mayor esplendor en las décadas de los 60 y 70. Actualmente, parece existir una mayor aproximación entre ambas posiciones, conformando una posible **versión débil de la controversia** que plantearía que, aunque es difícil sostener el constructo de "trance o estado hipnótico", el comportamiento hipnótico tampoco podría ser explicado únicamente mediante variables como las actitudes, motivaciones y expectativas, debido a que existen una gran cantidad de diferencias individuales que sobrepasan cualquier planteamiento reduccionista.

Así, aunque la controversia sobre el estado alterado no ha desaparecido, si se ha modificado considerablemente (Kirsch y Lynn, 1995). En realidad, exceptuando a los teóricos psicodinámicos (Fromm, 1979 y

1992; Nash, 1991 y 1992), pocos son los autores que aún mantienen a ultranza la existencia de un estado alterado hipnótico, cualitativa y cuantitativamente diferente a la vigilia. Esto es debido fundamentalmente a que: (1) la investigación psicofisiológica y mediante autoinforme sobre criterios diferenciales de la hipnosis ha sido muy poco exitosa (ver Miguel-Tobal y González Ordi, 1993); y (2) la investigación general sobre los estados alterados de consciencia parece dejar claro que: (a) los llamados estados alterados de consciencia (meditación, privación sensorial, estados provocados mediante drogas alucinógenas, etc) no implican cambios en los contenidos de la consciencia, más bien suponen modificaciones de la experiencia subjetiva del propio individuo, (b) la esencia de un estado de consciencia es el patrón individual de las experiencias subjetivas no el patrón fisiológico o comportamental manifestado, (c) el estado alterado se identifica comparativamente por contraste con la vigilia, (d) supone una condición temporal reversible y (e) no tiene porqué ser reconocido por el individuo en el momento en que esté ocurriendo y, a menudo, se identifica posteriormente - v.g. los sueños, el efecto de sustancias alucinógenas como el LSD, la psilocibina o la mescalina (Cohen y Schooler, 1997; Hobson, 1999; Farthing, 1992; Velmans, 1996; Wallace y Fisher, 1999).

Por ello, tal vez el debate sobre la naturaleza de la hipnosis como estado alterado se haya desplazado hacia la controversia sobre el efecto de los determinantes internos (capacidades previas, rasgos) versus determinantes externos (procedimientos hipnóticos, variables situacionales) sobre el comportamiento hipnótico.

Al igual que ocurrió en la psicología de la personalidad hace años (véase Miguel-Tobal, 1990), los diversos investigadores de la hipnosis se debaten en la actualidad entre lo que podríamos denominar defensores de los determinantes internos y defensores de los determinantes ambientales.

Por un lado, existen autores que postulan que el comportamiento hipnótico vendría fundamentalmente determinado por variables intrasujeto a modo de habilidades, capacidades o características psicológicas preexistentes: capacidad de disociación (Bowers, 1990 y 1992; Hilgard, 1986, 1991, 1992; Kihlstrom, 1984, 1992, 1998; Woody y Farvolden, 1998; Woody y Sadler, 1998), absorción (Balthazard y Woody, 1992; Tellegen & Atkinson, 1974, Spiegel, 1998; Woody, Bowers & Oakman, 1992), imaginación e implicación emocional (Barber, 1999; Hilgard, 1974 & 1979; Laurence y Perry, 1987; Lynn, Neufeld, Green, Sandberg y Rhue, 1996; Lynn & Rhue, 1986 y 1988; Rauschenberger & Lynn, 1995; Sheehan y Robertson, 1996 Wilson & Barber 1981 & 1983), capacidad de relajación (Edmonston, 1979, 1981, 1991), focalización de la atención (Crawford, 1989, 1992, 1994; Crawford, Brown y Moon, 1993; Crawford, Corby y Kopell, 1996; Schnyer & Allen, 1995), flexibilidad cognitiva (Crawford, 1989, 1990, 1996; Wickramasekera, 1988).

Por otro lado, ciertos investigadores insisten en que es la situación definida como "hipnosis" la que determina finalmente el comportamiento hipnótico, en virtud de diferentes variables contextuales, que favorecen: actitudes y expectativas positivas hacia la consecución de la tarea (Kirsch & Council, 1989 & 1992; Kirsch, Silva, Comey & Reed, 1995), la adherencia tácita al papel de sujeto hipnotizado (Coe & Sarbin, 1991; Sarbin & Coe, 1972; Spanos & Coe, 1992), la creencia en la hipnosis y la conformidad con los objetivos a conseguir durante la inducción hipnótica (Wagstaff, 1991). Muchas de estas variables serán tratadas en profundidad en el Capítulo 3, por lo que aquí nos limitaremos únicamente a mencionarlas.

En este sentido, aunque existen algunas propuestas integradoras que intentan reconciliar las variables intrapsíquicas con las variables situacionales (véase por ejemplo: Diamond, 1989; Kirsch & Council, 1992; Lynn & Rhue, 1991b; Woody, Bowers & Oakman, 1992), hasta el momento no parece existir un modelo o marco conceptual global que responda satisfactoriamente

a las demandas de la comunidad científica que investiga sobre el proceso hipnótico. Probablemente, el hecho de que mayoritariamente se han considerado las variables intrasujeto y las variables situacionales de forma aislada favorezca que no podamos explicar un importante porcentaje de la varianza en cuanto al comportamiento hipnótico se refiere. Consecuentemente, cualquier esfuerzo en la dirección de proporcionar una *perspectiva interactiva* (persona x situación = variables de personalidad x variables situacionales) redunde en una mayor información explicativa sobre el comportamiento hipnótico y siempre será bienvenida.

Finalmente, tal y como hemos planteado anteriormente (González Ordi, Miguel-Tobal y Tortosa, 1992; Tortosa, González Ordi y Miguel-Tobal, 1993), esta controversia se encuentra profundamente enraizada en la propia evolución histórica de la hipnosis, como veremos en el Capítulo 2.

1.4. Hipnosis clínica versus hipnosis experimental.

Históricamente, las técnicas de hipnosis han sido consideradas fundamentalmente como procedimientos terapéuticos y, por tanto, han estado orientadas específicamente hacia el ámbito clínico. Desde los antiguos chamanes y sacerdotes de la cultura hindú, china, egipcia, persa o griega; hasta los médicos y psicólogos del siglo XVIII y XIX, el empleo de la hipnosis se centró en objetivos clínicos y su forma de estudio también fue esencialmente clínica (Edmonston, 1986; Ellenberger, 1970).

Aunque actualmente su utilización sigue siendo preponderantemente clínica (Gibson y Heap, 1991), la entrada de la hipnosis en los laboratorios de psicología y psicofisiología experimental a finales de los 50 de forma sistemática, con el objeto de verificar experimentalmente los fenómenos hipnóticos, las reacciones psicofisiológicas concomitantes, los resultados terapéuticos y los modelos teóricos que se habían ido generando a través de

la práctica clínica, establece una perspectiva nueva sobre la hipnosis: la hipnosis experimental. A partir de la actividad de laboratorios de investigación sobre hipnosis, el ámbito de la investigación básica en hipnosis se irá ampliando progresivamente, contribuyendo a un mayor reconocimiento de su estatus científico (Baker, 1987; Fromm, 1987; Kihlstrom, 1985; Kirsch y Lynn, 1995).

Sin embargo, aunque la hipnosis experimental ha supuesto un tratamiento de la misma más sistemático y eficaz, contribuyendo a eliminar muchos mitos y concepciones erróneas que existían a raíz de la práctica clínica realizada durante siglos (Clarke y Jackson, 1983), aquilatando los conocimientos que existían sobre las características del sujeto o paciente hipnotizable y el comportamiento hipnótico en general (Fromm y Nash, 1992; Lynn y Rhue, 1991; Spanos y Chaves, 1989); en la actualidad, la investigación de laboratorio (hipnosis experimental) y la práctica clínica (hipnosis clínica) parecen encontrarse en una situación realmente *paradójica*. Cuando lo deseable sería que la investigación básica fundamentara teórica y empíricamente el quehacer clínico y, a su vez, la práctica clínica proporcionara nuevos y valiosos datos a la investigación básica; nos encontramos con que ambos caminos parecen discurrir por separado, como si una profunda brecha impidiera la existencia de una intercomunicación fluida.

A través de una revisión detallada de la literatura existente sobre hipnosis, podemos identificar varios aspectos que pueden ser considerados como posibles fuentes del conflicto y que, sin duda, contribuyen a generar interferencias en la comunicación entre la investigación básica y la clínica aplicada en hipnosis. Estos son (González Ordi y Miguel-Tobal, 1994):

1.4.1. El tipo de evaluación realizada sobre el comportamiento hipnótico: medidas de autoinforme versus registro fisiológico versus escalas de observación.

La concepción y el estudio de las emociones en el comportamiento humano cambió notablemente a finales de los 60 y en la década de los 70; entre otros, los trabajos de Lang y colaboradores (Lang, 1968 y 1971; Lang y Lazovik, 1963) llevaron a proponer que se agruparan todas las variables en tres categorías: cognitiva, fisiológica y motora; observando que estos tres sistemas de respuesta correlacionaban escasamente entre sí. Como consecuencia de estos estudios y otros (v.g. Lacey, 1967; Paul y Bernstein, 1973; Rachman y Hodgson, 1974; Hugdahl, 1981; Himadi, Boice y Barlow, 1985 y 1986, etc), adquieren relevancia empírica conceptos como el de fraccionamiento y desincronía de respuestas, que hacen referencia a la escasa covariación entre distintas respuestas de un mismo sistema, es decir, entre índices de activación (fraccionamiento) y a la escasa covariación entre distintos índices al modificar el nivel de arousal (desincronía).

Por extensión, estos términos se han utilizado también para referirse a las bajas correlaciones entre los tres sistemas de respuesta: cognitivo, fisiológico y motor; e incluso, a las correlaciones poco significativas entre distintos métodos al evaluar los tres sistemas de respuesta.

Con respecto a la hipnosis, la aparición de la teoría tridimensional o de los tres sistemas de respuesta (Lang, 1968 y 1971), y los conceptos de fraccionamiento y desincronía de respuestas, suponen un interesante soporte teórico para comprender algunos resultados, a priori paradójicos, encontrados en la investigación de laboratorio y que analizaremos posteriormente.

En principio, la evaluación del comportamiento hipnótico; esto es, el tipo de conductas observables y encubiertas que manifiesta un sujeto

hipnotizado como resultado de la inducción hipnótica y de las sugerencias realizadas durante el llamado estado hipnótico, puede descomponerse siguiendo el modelo de los tres sistemas de respuesta:

- Evaluación de los aspectos cognitivos-subjetivos: realizada mediante autoinformes; y que expresa el grado en que un sujeto se encuentra hipnotizado y/o el tipo de sensaciones subjetivas que ha experimentado durante o tras el estado hipnótico (Field, 1965; Tart, 1975 y 1979).

- Evaluación de los aspectos psicofisiológicos: realizada mediante la monitorización de diversos índices psicofisiológicos durante el proceso hipnótico (Barber, 1961; Sarbin y Slagle, 1979; Crawford y Gruzelier, 1992; Miguel Tobal y González Ordi, 1984 y 1993; González Ordi y Miguel-Tobal, 1998).

- Evaluación de los aspectos motores: realizada mediante escalas observacionales más o menos estandarizadas, en las que se adjudica una determinada puntuación en función de si la respuesta del sujeto a sugerencias cada vez más complejas es positiva o no. Tradicionalmente, se las ha denominado como escalas de profundidad hipnótica o escalas de sugestionabilidad hipnótica (Edmonston, 1986; Sheehan y McConkey, 1982; Perry, Nadon y Button, 1992).

Aunque en la literatura sobre hipnosis no suele explicitarse de la misma manera, existen estudios que parecen apuntar hacia el hecho de que, también en la evaluación del comportamiento hipnótico, se producen los fenómenos de fraccionamiento y desincronía de respuestas, así como la baja concordancia entre los distintos métodos de medida.

En general, entre los profesionales de la salud que utilizan la hipnosis con fines clínicos, suele decirse que la hipnosis provoca un grado de relajación

rápido y profundo (Wolberg, 1982). Esto no es del todo incorrecto, aunque es preciso hacer algunas matizaciones.

La afirmación anterior sobre el grado de relajación producido por la hipnosis es fácilmente comprobable si preguntamos a nuestro sujeto o paciente hipnotizado cómo se ha sentido durante la sesión de hipnosis y cómo se siente ahora. Cualquier terapeuta habrá comprobado que la mayoría de las veces, el paciente suele hacer afirmaciones como "me siento muy relajado/a y tranquilo/a", "es como si acabara de despertarme", "siento las manos o los pies entumecidos y me siento aturdido/a", etc. Estas expresiones podrían incluirse perfectamente dentro del informe verbal de un paciente tras una sesión de hipnosis. Por tanto, mediante autoinforme estaríamos haciendo hincapié sobre los aspectos cognitivos o subjetivos del proceso. Pero, ¿qué ocurre cuando evaluamos más de un sistema de respuesta al mismo tiempo?

Morse, Martin, Furst y Dubin (1977), llevaron a cabo un estudio clásico en el que 48 sujetos fueron asignados a diversas condiciones experimentales, que incluían: estado de vigilia, relajación-hipnosis, heterohipnosis, autohipnosis, meditación y relajación. En cada condición experimental se realizaron mediciones de diversos índices psicofisiológicos (tasa cardíaca, tasa respiratoria, resistencia electrodérmica, EEG y EMG); así como, evaluaciones subjetivas sobre el grado de relajación obtenido. Los resultados indicaban que se obtuvieron mayores reducciones psicofisiológicas en todas las condiciones excepto en vigilia. Sin embargo, no hubo diferencias significativas entre los diversos estados de relajación, hipnosis y meditación. En cuanto a la evaluación subjetiva se refiere; en general, los grupos de meditación e hipnosis obtuvieron valores más altos en relajación profunda que los grupos de relajación-hipnosis y relajación sola.

En esta línea, Fernández-Abascal y Miguel Tobal (1979), trabajando con 32 sujetos distribuidos en las condiciones de entrenamiento autógeno,

relajación progresiva, hipnosis y grupo de control, encontraron que los dos primeros métodos, en cuanto a medidas de respiración se refiere, se mostraron más eficaces en la producción de relajación; sin embargo, la hipnosis produjo unos resultados más pobres que los alcanzados por los sujetos con sus propios medios - sin entrenamiento previo -, grupo de control. Resultados bastante similares se encontraron mediante el empleo de medidas dermoeléctricas (Miguel Tobal y Fernández-Abascal, 1980). Sin embargo, los resultados encontrados a partir de una escala subjetiva en la que los sujetos evaluaban el grado de relajación alcanzado, mostraron que el grupo de hipnosis era uno de los que más altamente evaluaba el grado de relajación obtenido (Fernández-Abascal y Miguel Tobal, sin publicar).

En general, de estos estudios parece derivarse que existe una escasa concordancia entre los distintos sistemas de respuesta (cognitivo-subjetivo y fisiológico) y/o entre los distintos métodos de medida (autoinforme y registro fisiológico); ya que, aunque la hipnosis es subjetivamente evaluada como uno de los métodos que más relajación produce, fisiológicamente, la evidencia experimental no concuerda con los informes subjetivos. Es más, Miguel Tobal y González Ordi (1984), encontraron que, ni tan siquiera, un mayor grado de profundidad hipnótica (evaluado mediante escalas observacionales) corresponde a un mayor grado de relajación o reducción del arousal fisiológico.

Lejos de ser un fenómeno aislado, la falta de concordancia entre sistemas (especialmente entre los sistemas cognitivo y fisiológico) en literatura sobre hipnosis empieza a contar con la suficiente evidencia experimental para pensar en abordar el problema de forma sistemática y detallada. Otros ejemplos pueden encontrarse en los estudios sobre analgesia hipnótica, donde los informes subjetivos de reducción del dolor son más pronunciados con hipnosis que con otras técnicas, aunque las reducciones psicofisiológicas no siempre sigan esa misma dirección (Barber y Hahn, 1962;

Hilgard y Hilgard, 1983; Fernández-Abascal, 1985; Price y Barber, 1987; Miguel Tobal y González Ordi, 1988; Spanos, 1989).

1.4.2. El empleo de sujetos experimentales voluntarios sanos versus pacientes.

Tal como ya pusimos de manifiesto en un trabajo anterior referido a la utilización de la hipnosis en el control del dolor o analgesia hipnótica (Miguel Tobal y González Ordi, 1988), se encuentran fuertes discrepancias sobre la eficacia y comportamiento de la hipnosis entre los informes de carácter clínico y los de tipo experimental. Una fuente de esta discrepancia puede ser el empleo de sujetos de características muy diferentes en los trabajos revisados; así, mientras que los informes clínicos se refieren a individuos con problemas que van desde quemaduras y artritis hasta fases terminales de distintos tipos de cáncer, los sujetos de gran parte de los trabajos de corte experimental son universitarios voluntarios a los que generalmente se les somete a pruebas como el cold pressor, torniquete isquémico, etc, para producir determinados grados de dolor.

Es indudable que en muestras tan diferentes, la percepción subjetiva del dolor está mediatizada por distintas variables de carácter motivacional (más adelante nos centraremos sobre estos puntos), expectativas, etc; dando lugar a que tal discrepancia de datos sea hasta cierto punto lógica.

Algo similar sucede en el caso de la utilización de la hipnosis para mejorar el recuerdo de un material memorizado anteriormente (hipermnesia hipnótica), bien a nivel experimental, bien como procedimiento para recabar información de testigos oculares o de víctimas por violación, atraco o violencia física (hipnosis forense).

La utilización de la hipermnesia hipnótica en laboratorio y en el ámbito

forense ha generado un volumen más que elevado de datos contradictorios sobre su eficacia; y producido más de una enervada discusión y controversia sobre su validez y fiabilidad (Cano Sanz y González Ordi, 1998; González Ordi, 1993; McConkey y Sheehan, 1995).

Así, mientras que unos autores afirman que mediante la hipermnesia hipnótica es posible acceder a las amnesias episódicas producidas por situaciones traumáticas, proporcionando gran información sobre los acontecimientos ocurridos que, difícilmente pueden ser evocados por otros medios (Gravitz, 1980; Hiber, 1984; Kroger y Doucé, 1980); otros investigadores insisten en que la hipnosis no produce un aumento del volumen y exactitud del material recordado más que otros procedimientos usuales (McConkey, 1992; Orne, 1979; Register y Kilhstrom, 1987; Sheehan, 1988; Sheehan y Tilden, 1983; Wagstaff, 1989 y 1999). Es más, parece que algunos estudios indican que no sólo no se recuerda más sino que además se recuerda peor. En general, los sujetos más sugestionables incorporan más distorsiones en el material recordado que lo menos sugestionables (Dywan, 1988; Dywan y Bowers, 1983; Sheehan y Tilden, 1986).

Curiosamente, la mayoría de los informes existentes a favor de la prevalencia de la hipermnesia hipnótica se realizaron con víctimas por atraco, violación o accidentes; mientras que, en la mayoría de los informes en donde no se encuentran diferencias significativas entre la hipermnesia hipnótica y otros métodos más convencionales se emplearon sujetos voluntarios o pagados que eran estudiantes universitarios sanos.

Es evidente que la situación emocional de los estudiantes universitarios que sirvieron como sujetos experimentales en una prueba de recuerdo bajo hipnosis y las víctimas por violación, atraco o accidente que aparecen en los informes forenses no era la misma.

1.4.3. El tipo de tarea exigida al sujeto o paciente hipnotizado, desde el punto de vista motivacional.

Cualquier investigador de laboratorio sabe que debe ser especialmente cuidadoso a la hora de emplear y controlar las variables de sus experimentos. Por ello, estos suelen realizarse en condiciones un tanto artificiales, bajo un estricto control y con instrucciones estandarizadas, evitando en lo posible el efecto de las diferencias individuales no controladas previamente. Por el contrario, el objetivo principal de un terapeuta es provocar mejorías en sus pacientes utilizando los medios y estrategias que tienen a su disposición, maximizando su eficacia con una aplicación lo más individualizada posible; ya que, en principio, cada paciente es diferente aunque la sintomatología de su trastorno pueda parecerse a la de otros casos clínicos.

Lo anterior puede parecer demasiado evidente y trivial; sin embargo, supone una fuente de conflicto a la hora de confrontar los resultados experimentales y clínicos.

De hecho, no es lo mismo recordar un material emocionalmente muy significativo, lleno de elementos visuales, pictóricos, verbales o kinestésicos, como puede ocurrir con una situación traumática en hipnosis forense, que intentar rememorar estímulos principalmente verbales, emocionalmente neutros y sin sentido aparente para el sujeto, como ocurre en los estudios sobre hipermnesia hipnótica en laboratorio. De la misma manera, no es equivalente intentar controlar o reducir el dolor producido por procedimientos isquémicos, eléctricos, de cold pressor, o mediante radiación de calor, que suelen provocar dolor agudo pero con duración limitada (ya que tanto el sentido común como las normas éticas de investigación no permiten que la exposición al dolor conlleve el daño de los tejidos orgánicos implicados en la tarea experimental); que reducir una cefalea persistente o el dolor crónico provocado por una metástasis generalizada en los tejidos corporales de un

paciente con cáncer en fase terminal.

Por supuesto, las consecuencias de ambas situaciones (experimental y clínica) son también diferentes. En la situación experimental, el sujeto sufrirá el dolor inducido por medios mecánicos o eléctricos durante unos minutos y, posteriormente, el experimento habrá terminado sin consecuencias físicas o emocionales para el sujeto. *En el ámbito clínico, la reducción o el control del dolor supone que el paciente pueda llevar una vida más o menos activa; o si se trata de una enfermedad grave y se encuentra en estadios muy terminales, que minimice el sufrimiento hasta el fallecimiento. Así mismo, las consecuencias de recordar un material memorizado en una situación experimental son mínimas y, en ningún caso, comprometedoras; mientras que en el ámbito forense, supone el compromiso adquirido de acusar o identificar al supuesto agresor, con las implicaciones morales que ello conlleva.*

1.4.4. El contexto en el cual se realiza la aplicación de la hipnosis.

La mayoría de los experimentos con hipermnesia hipnótica en hipnosis forense o analgesia hipnótica en el campo del control del dolor no suelen sobrepasar los sesenta minutos de duración. Esto significa que un sujeto experimental voluntario sano debe dedicar tan sólo una hora de su tiempo a la tarea experimental. Tras ello, generalmente suele olvidarse del experimento y volver a su vida cotidiana. En suma, el experimento no ha supuesto una situación especialmente estresante en su vida ni nada parecido. Por el contrario, los pacientes forenses u hospitalizados en clínicas del dolor, centros especializados, hospitales generales, etc, se encuentran en una situación vital incapacitante. La mayoría de ellos dependen de que el tratamiento administrado (en nuestro caso, los procedimientos hipnóticos) sea efectivo para volver a reanudar su vida normal, en el mejor de los casos. En consecuencia y desde un punto de vista contextual, las expectativas de éxito deben ser mayores y la motivación por conseguir efectos terapéuticos

beneficiosos más elevada que en los sujetos voluntarios sanos, que simplemente disponen de una hora de su tiempo para realizar algo posiblemente interesante, como es un experimento.

Por ello, las implicaciones que la motivación y las expectativas tienen sobre los resultados finales de un experimento o de un tratamiento clínico no tienen porque ser las mismas. Esto podría verse reflejado en la diferencia de los datos encontrados por los investigadores de laboratorio y los investigadores clínicos, tanto en hipnosis forense (Smith, 1983), como en el control y reducción del dolor (Beecher, 1959; Bowers, 1976; Barber, 1986; Miguel Tobal y González Ordi, 1988).

1.4.5. Los objetivos que se pretenden conseguir con la aplicación de la hipnosis.

Por regla general, los estudios experimentales con hipnosis implican las siguientes condiciones mínimas: (a) elección de sujetos sin entrenamiento previo en hipnosis; (b) el empleo del nivel o grado de sugestionabilidad, bien como variable de apareamiento, bien como variable independiente, con lo que los grupos experimentales son previamente seleccionados en cuanto a su nivel de sugestionabilidad (c) aplicación de las técnicas de inducción y sugerencias específicas de forma estandarizada; (d) administración única del protocolo experimental para evitar en lo posible las diferencias individuales producidas por el entrenamiento, a no ser que esta variable sea objeto específico del estudio, (d) las sugerencias específicas, diseñadas para provocar un determinado comportamiento hipnótico (v.g. reducción de la percepción del dolor, hipermnesia, respuestas emocionales específicas, etc), deben ser administradas de forma estandarizada para todos los sujetos experimentales.

En el ámbito de la clínica, las condiciones de administración de la hipnosis son muy variables y, en general, adaptadas en lo posible a las

características idiosincrásicas del paciente. Los tiempos de administración de las técnicas son igualmente muy variables, así como la forma de administración y los objetivos a conseguir, que dependen fundamentalmente de la problemática a tratar. En este contexto, el factor aprendizaje (entrenamiento) es primordial de cara a maximizar las habilidades del paciente para favorecer la estabilización y generalización de los resultados terapéuticos.

Como puede observarse, la consecución de los objetivos con la hipnosis en el contexto experimental y clínico son bien diferentes; por tanto, no es extraño que los resultados finales sean también diferentes y, en ocasiones, hasta divergentes.

1.5. Términos relacionados: sugestión y persuasión.

Como Gheorghiu (1989) ha comentado, términos como persuasión, imitación, influencia social, e hipnosis se han utilizado indistintamente con cierta frecuencia. De hecho, diversos autores han relacionado la persuasión y la sugestión. Roiz (1994) plantea que "en la comunicación persuasiva incide un factor de base psicológica: la sugestión" (Roiz, 1994, pág. 8). Brown (1978) afirma que todas las formas de persuasión emplean extensamente el mecanismo de la sugestión.

Pero ¿cómo diferenciarlos claramente?. Probablemente una forma de hacerlo sea a través de uno de los modelos sobre la comunicación persuasiva y el cambio de actitudes más fructíferos en la actualidad: el Modelo de la Probabilidad de Elaboración de Petty y Cacioppo (1986).

El Modelo de la Probabilidad de Elaboración (MPE) se basa en la noción de que las personas desean desarrollar actitudes y creencias correctamente fundamentadas para resolver adecuadamente los problemas de la vida cotidiana (Petty, Cacioppo, Stathman y Priester, 1994). El MPE describe dos

formas diferentes de alcanzar una actitud razonable frente a la influencia de una comunicación persuasiva: (1) *la ruta central a la persuasión*, que implica un análisis cuidadoso y detallado de los aspectos positivos y negativos del mensaje persuasivo, así como el examen de la información pertinente (o central) de los méritos del objeto del mensaje; (2) *la ruta periférica a la persuasión*, que supone un menor esfuerzo cognitivo y tiene lugar cuando el individuo repara solamente en aspectos simples o colaterales de la situación, como el atractivo y la credibilidad de la fuente, las respuestas emocionales que genera el mensaje, etc; esta ruta permite alcanzar una decisión razonable sin que el individuo requiera llevar a cabo un análisis riguroso y cuidadoso de los méritos reales del objeto del mensaje persuasivo (Petty y Cacioppo, 1986).

La persuasión por la *ruta central* requiere que los individuos posean suficiente motivación y habilidades para evaluar personalmente los méritos percibidos del objeto del mensaje persuasivo, mientras que la persuasión por la *ruta periférica* suele ocurrir cuando la motivación o las habilidades no son suficientes para ello. En suma, la probabilidad de elaboración, determinada por la motivación y habilidades del individuo para procesar los argumentos de la comunicación, modula la ruta a la persuasión: cuando la probabilidad de elaboración es alta, la persuasión suele tener lugar por la ruta central; cuando la probabilidad de elaboración decrece, la ruta periférica a la persuasión es más prominente (Petty, Cacioppo y Kasmer, 1988).

De acuerdo con el MPE, se espera que el cambio de actitudes provocado por la ruta central a la persuasión sea relativamente persistente, predictor de futuros comportamientos y resistente al cambio, a no ser que se genere información contraria suficiente relativa a las dimensiones pertinentes (centrales) de los méritos del objeto del mensaje; por el contrario, se espera que el cambio de actitudes provocado por la ruta periférica a la persuasión sea menos persistente, resistente y predictor de cambios en el comportamiento (Petty, Cacioppo y Kasmer, 1988).

Desde nuestro punto de vista, Petty, Cacioppo y colaboradores describen bastante acertadamente los dos mecanismos básicos de la persuasión, entendida como la comunicación intencional que pretende modificar creencias, actitudes y valores en otras personas (Roiz, 1994). La ruta central parece tener que ver con los aspectos más cognitivo-evaluativos del proceso, a través de la racionalización. La ruta periférica, aunque los autores no lo exponen formalmente, podría tener que ver con los aspectos más emocionales, donde los procesos de racionalización juegan un papel secundario. Esta ruta periférica representaría probablemente el componente sugestivo de la comunicación persuasiva.

1.6. Definiendo la hipnosis: un puzzle aún por completar.

1.6.1. Definición de términos.

En rápido vistazo al Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua puede servirnos para despejar dudas sobre la concepción común que se hace de la mayoría de los términos que manejaremos a lo largo de esta Tesis Doctoral. La Tabla 1.2 muestra un listado, con las acepciones más utilizadas, de dichos términos.

La primera cuestión destacable de estas definiciones es la consideración del "hipnotismo" como un estado distintivo ("artificial") de la vigilia; en este sentido, el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua asume la visión tradicional de la hipnosis de la que hablábamos en el apartado 1.3 de este capítulo.

Un segundo aspecto que resulta de interés es la acepción peyorativa del término "sugestión". Como aludimos anteriormente, esta acepción peyorativa puede haber influido en las reticencias a su estudio riguroso, objetivo y sistemático.

Tabla 1.2: Definición de términos.

Real Academia Española (1992). Diccionario de la lengua española.

Hipnosis. Estado producido por hipnotismo.

Hipnotismo. Método para producir el sueño artificial, mediante influjo personal, o por aparatos adecuados.

Hipnotizar. 1. Producir hipnosis; 2. Fascinar, asombrar a alguien.

Sugerir. Hacer entrar en el ánimo de alguno una idea, insinuándosela, inspirándosela o haciéndole caer en ella.

Sugestión. 1. Acción de sugerir; 2. Idea o imagen sugerida. Se usa generalmente en sentido peyorativo; 3. Acción y efecto de sugestionar.

Sugestionable. Fácil de ser sugestionado.

Sugestionar. 1. Inspirar una persona a otra hipnotizada palabras o actos involuntarios; 2. Dominar la voluntad de una persona llevándola a obrar en determinado sentido; 3. Fascinar a alguien, provocar su admiración o entusiasmo; 4. Experimentar sugestión.

Sugestivo. 1. Que sugiere; 2. Que suscita emoción o resulta atrayente.

Susceptibilidad. Cualidad de susceptible.

Susceptible. 1. Capaz de recibir modificación o impresión; 2. Quisquilloso, picajoso.

Finalmente, es destacable que se apunten dos términos estrechamente relacionados como son "sugestionable" y "susceptible". Aunque el segundo término entronca directamente con su homónimo anglosajón (susceptible - susceptibility), en castellano suele tener una acepción marcadamente negativa (quisquilloso, picajoso); por lo que, nosotros preferimos decantarnos por los términos sugestionable y sugestionabilidad. De hecho, aunque en la edición de 1.992 del *Diccionario de la Lengua Española* no aparece referenciado, el término sugestionabilidad ya se encontraba definido en la *Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-americana*, en su edición de 1927 como "la

aptitud o disposición favorable a la sugestión, que se da en algunos sujetos, ya naturalmente, ya por efecto del ejercicio (Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-americana, 1927, Tomo 58, pág. 555).

1.6.2. Definiciones técnicas.

Una de las conclusiones más evidentes que se pueden extraer de todo lo dicho hasta el momento es que el estatus sobre el conocimiento de la hipnosis y de sus características subyacentes es esencialmente "fragmentario".

Hemos visto que los diversos investigadores del campo se encuentran profundamente divididos en posiciones teóricas aparentemente irreconciliables, generando consecuentemente líneas de investigación en paralelo o incluso divergentes; así mismo, no existen modelos integradores de trabajo sobre la naturaleza del proceso hipnótico y los escasos esfuerzos de integración no llegan a generar paradigmas convergentes de investigación; finalmente, existen diversas fuentes de conflicto entre la investigación experimental y clínica que contribuyen a la dispersión de los resultados y, aún más, a que las conclusiones sobre un mismo universo fenomenológico sean contradictorias entre sí.

Con todo esto, difícilmente podemos encontrar en la literatura científica una definición operativa y suficientemente explicativa sobre la hipnosis. Más bien, la mayoría de los intentos por definirla o conceptualizarla son de carácter eminentemente DESCRIPTIVO, como es el caso de la definición proporcionada en el Diccionario de Psicología (Arnold, Eysenck y Meili, 1979) por W.D. Furneaux:

"La hipnosis es un estado pasajero de atención alterada en el sujeto, que puede ser inducido por otra persona y en el que

pueden aparecer una variedad de fenómenos espontáneamente o como reacción a estímulos verbales o de otro tipo. Estos fenómenos abarcan alteraciones de la consciencia y de la memoria, incremento de la susceptibilidad a la sugestión y la producción en el sujeto de respuestas e ideas insólitas en el estado de consciencia normal. Además, pueden producirse fenómenos como la anestesia, la parálisis y la rigidez muscular y alteraciones vasomotoras". (Arnold, Eysenck y Meili, 1979, vol. 2, pág. 116).

En algunos casos, las definiciones resaltan aspectos específicos o puntuales de la hipnosis. Este es el caso de la ofrecida por Lewis R. Wolberg, uno de los hipnoterapeutas más influyentes en los EEUU y que recoge, en esencia, la visión tradicional de la hipnosis:

"La hipnosis es un estado alterado de consciencia en el cual la sugestionabilidad aumenta notablemente". (Wolberg, 1982, pág. 300).

De forma similar, André M. Weitzenhoffer, plantea una definición algo más cautelosa pero incidiendo en los mismos aspectos que la anterior:

"La hipnosis es un hipotético estado psicofisiológico caracterizado por la hipersugestionabilidad (sugestionabilidad elevada) del sujeto hipnotizado". (Weitzenhoffer, 1989, pág. 317).

Desde la misma visión tradicional de la hipnosis, David Waxman destaca los aspectos vocales del procedimiento y el proceso de focalización de la atención del paciente, afirmando que:

"La hipnosis puede ser definida como un estado alterado de consciencia producido por una total concentración en la voz del terapeuta; dando como resultado cambios mensurables a nivel físico, neurofisiológico y psicológico que pueden producir distorsiones en la emoción, sensación, percepción y la imagen". (Waxman, 1986, pág.23).

Igualmente, William Farthing plantea que:

"La hipnosis es un estado o condición psicológica, inducida mediante procedimientos ritualizados, en donde el sujeto experimenta cambios en la percepción, el pensamiento, la memoria y el comportamiento como respuesta a las sugerencias del hipnotizador". (Farthing, 1992, pág. 337).

Peter W. Sheehan y Kevin M. McConkey destacan el indudable protagonismo del sujeto durante el proceso hipnótico:

"Las pruebas hipnóticas, tal como las observamos en el laboratorio o en el ámbito clínico, producen comportamientos que evidencian que el sujeto participa activamente. El sujeto hipnótico piensa, siente, o se comporta como una persona en un contexto determinado en el cual la situación hipnótica influye, conjuntamente con las habilidades y capacidades del sujeto, para determinar los resultados finales que observamos". (Sheehan y McConkey, 1982, pág. xi).

También se han intentado plantear definiciones integradoras, centradas en variables explicativas más que descriptivas. Este es el caso de la señalada por Ian Wickramasekera, que pretende ser una fusión de los aspectos psicofisiológicos y de aspectos relativos al procesamiento de la información

durante el estado hipnótico:

"La hipnosis es una forma de procesamiento de información en donde la suspensión voluntaria de la activación periférica y la capacidad de razonamiento analítico llevan, a algunas personas, a experimentar alteraciones en la percepción, memoria y estado de ánimo, que conllevan importantes consecuencias fisiológicas y comportamentales. Existen diferencias individuales respecto a con qué facilidad pueden iniciarse estas alteraciones voluntarias de la percepción, memoria y estado de ánimo, que parecen ocurrir involuntaria o cuasi-automáticamente. Las condiciones que parecen predisponer a la gente a una forma de procesamiento de información hipnótico son (a) restricción sensorial, (b) un arousal fisiológico muy elevado, (c) un arousal fisiológico muy bajo". (Wickramasekera, 1988, pág. 55).

En esta definición pueden apreciarse algunos aspectos operativos de sumo interés de cara a maximizar el éxito de la inducción hipnótica. Aunque hablaremos posteriormente y con más detenimiento sobre el particular, es evidente que este intento de conceptualización atiende a aspectos más específicos, funcionales y explicativos que las definiciones anteriores. Ello se explica probablemente por la existencia de un cúmulo de conocimientos sobre las características subyacentes al estado hipnótico que, desde los 50, ha crecido incesantemente.

Finalmente, cerramos esta sección retomando una de las definiciones que, sin aportar muchas mas novedades que las anteriores, sin embargo es la que más consenso ha generado entre los investigadores. John F. Kihlstrom se refiere a la hipnosis como:

"La hipnosis puede ser definida como una forma de interacción

social donde un sujeto responde a las sugerencias administradas por un hipnotizador que provocan cambios en la percepción, la memoria y la acción voluntaria" (Kihlstrom, 1985, pág. 385).

Capítulo 2

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL ESTUDIO DE LA SUGESTIÓN, SUGESTIONABILIDAD E HIPNOSIS

La historia del magnetismo animal y el hipnotismo ha sido delineada en numerosos trabajos, bien como campo de estudio en particular (ver por ejemplo Deleuze, 1813; Bramwell, 1903; Dingwall, 1967/68; Edmonston, 1986; Gauld, 1992; González Ordi, Miguel-Tobal y Tortosa, 1992; Tortosa, González Ordi y Miguel-Tobal, 1993 y en prensa), bien con referencia a la historia de la medicina, psiquiatría o psicología en general (consúltese, Zilboorg, 1941; Ellenberger, 1970; Hilgard, 1987; Tortosa, 1998; Pérez Garrido, González Ordi y Miguel-Tobal, en prensa).

La evolución histórica que desarrollaremos en este capítulo se centrará especialmente en los siguientes aspectos:

- 1.- Trataremos de interrelacionar, siempre y cuando sea posible, los términos sugestión, sugestionabilidad e hipnosis.
- 2.- Aunque la historia sobre estos tópicos se ha planteado a menudo en relación con las aplicaciones clínicas de la hipnosis y la sugestión (técnicas de inducción, trastornos sobre los que intervenir, eficacia de los métodos, etc), nosotros nos centraremos principalmente en **aquellas figuras de la historia** que, a nuestro juicio, han aportado ideas, modelos o teorías de cierta relevancia sobre la naturaleza de la hipnosis y la sugestión.
- 3.- Como ya anticipamos en el capítulo 1 y hemos planteado en otros foros, rastreadremos las raíces históricas de la controversia entre estado alterado versus no estado (González Ordi, Miguel Tobal y Tortosa, 1992; Tortosa, González Ordi y Miguel-Tobal, 1993).
- 4.- Dedicaremos especial interés a la evolución de estos tópicos en nuestro país.

Si tuviéramos que resumir los últimos doscientos años de evolución histórica de la hipnosis en pocas palabras podríamos recurrir perfectamente a la terminología de la física moderna, diciendo que, hasta el momento, la historia de la hipnosis parece haberse comportado como un proceso ondulatorio sinusoidal, con puntos máximos y mínimos. No en vano, como señalaba Wolberg (1948): *"pocas terapias en la historia de la medicina han disfrutado simultáneamente de tan amplio renombre y tan extensa condena como la hipnosis"* (Wolberg, 1948, vol. 1, pág.ix). Curiosamente, los momentos de máximo auge en el "comportamiento histórico" de la hipnosis coinciden con las últimas décadas de los siglos XVIII, XIX y XX. Así, la década de 1775 supone la aparición en escena del "magnetismo animal" o "mesmerismo" promulgado por Franz Anton Mesmer; la década de 1880 es considerada por los historiadores como la "era dorada" del entonces denominado hipnotismo; protagonizada por las controversias teóricas entre la Escuela de Nancy y la Escuela de la Salpêtrière; finalmente, es a mediados del presente siglo cuando comienza a encubarse el período denominado de "hipnosis científica", que brota con fuerza en la década de los 70 hasta la actualidad, donde la hipnosis vuelve a vivir un momento de esplendor tanto en el ámbito experimental como en el campo de las aplicaciones clínicas.

Aunque existen muchas formas de plantear la evolución histórica de la hipnosis (véase por ejemplo las clasificaciones de Ellenberger, 1970; Edmonston, 1986 o Gauld, 1992), nosotros hemos utilizado un criterio cronológico amplio, semejante al planteado por Crasilneck y Hall (1985), dividiéndola en función de los períodos donde las contribuciones al conocimiento de esta disciplina han sido más relevantes. Así pues, nuestro recorrido por la historia de la hipnosis se conforma de los siguientes apartados:

- La hipnosis en la Antigüedad.
- El Magnetismo Animal.
- El Hipnotismo.
- Los años dorados de la hipnosis: la Escuela de Nancy versus la Escuela de la Salpêtrière.
- El declinar de la hipnosis.
- El surgimiento de la hipnosis científica.
- El Magnetismo y el Hipnotismo en España.

2.1. La hipnosis en la Antigüedad.

2.1.1. Estrategias hipnóticas en las culturas tribales.

No cabe duda que el representante por excelencia de las prácticas rituales y curativas de las culturas tribales y/o primitivas es el *chamán*, definido por Harner (1980), como una persona (hombre o mujer) que entra en un estado alterado de consciencia para contactar con una realidad que normalmente desconocemos, y utilizarla con el fin de adquirir sabiduría y poder ayudar a otras personas. Esta persona, conocida también como brujo, hechicero, curandero, medicine-men, etc, aglutina el conocimiento de la tribu y, es a través de él o ella, donde se deposita la responsabilidad de las actividad curativa de la tribu.

Aunque, no han sido formalmente elaboradas por los antropólogos y psicólogos, pensamos que existen diversas similitudes entre las prácticas rituales chamánicas y las técnicas de hipnosis que, sin duda, suponen un antecedente histórico y cultural de estas últimas. No en vano, como afirma Mehl (1989): "Desde el punto de vista chamánico... la visualización o la hipnosis funcionan porque la oración funciona, y la oración funciona porque los sistemas superiores son conscientes y capaces de responder a la súplica de ser curados" (Mehl, 1989, pág. 183).

Las prácticas chamánicas supondrían básicamente procedimientos ritualizados, en ocasiones muy sofisticados, que eliciarían diversas respuestas subjetivas, psicofisiológicas y comportamentales dirigidas hacia los objetivos propuestos en el ritual y consensuados por toda la comunidad de referencia. Por supuesto estos objetivos pueden ser curativos o destructivos pero, en cualquier caso, muy reales. Por ejemplo, como afirmaba Cannon (1942) en relación a la muerte "vudú", el fenómeno es real y puede explicarse por la elicitación de una reacción emocional intensa e incapacitante como respuesta al estrés producido por el terror manifiesto o encubierto de los individuos ante determinados procedimientos ritualizados.

Varios autores han advertido que la sugestión es probablemente el agente más importante en la práctica de la magia y, en este sentido, el vehículo encargado de que los objetivos rituales lleguen eficazmente a término. Un procedimiento mágico puede alcanzar su objetivo porque el individuo sometido a él crea firmemente en su eficacia; el mago cree igualmente en su propio poder, y la comunidad tribal de referencia cree en la existencia y eficacia de los procedimientos mágico-chamánicos porque se consideran necesarios para la cohesión social (Levi-Strauss, 1968; Eliade, 1982).

2.1.2. Vestigios de la hipnosis en las grandes culturas de la Antigüedad: "Los Templos del Sueño".

A pesar de que muchos de los textos sobre hipnosis suelen abrir sus capítulos dedicados a la evolución histórica con las aportaciones del magnetismo animal, como afirma Edmonston (1986), la hipnosis no empezó con Mesmer, sino con los primeros intentos de los antiguos sacerdotes y curanderos por comprender y producir cambios en ellos mismos y en el mundo que les rodeaba. Siendo un poco más precisos, algunos autores como Bramwell (1903), Muthu (1930), Wolberg (1948) o Kroger (1963), sitúan los

comienzos de los procedimientos de inducción hipnótica en las PRACTICAS HINDUES entre el cuarto y segundo milenio antes de Cristo. Estas prácticas vienen recogidas en los textos Vedas (Rig Veda, Atharva Veda y Ayur Veda) que básicamente tratan de los procedimientos curativos para enfermedades de diversa índole, y en donde se describe como el paciente era llevado a un templo especial donde se combinaban los tratamientos con sugestión, plantas medicinales, drogas psicoactivas, ungüentos, etc.

Sin embargo, las referencias más claras sobre el uso de las técnicas hipnóticas en la Antigüedad se atribuyen a los EGIPCIOS y, en concreto, a un valioso documento en posesión de la Universidad de Leipzig: *"el papiro Ebers"*.

En dicho documento, que consta de 110 páginas y está fechado en el año 1.534 antes de Cristo, en la época del faraón Amenhotep I, se exponen toda una serie de remedios, ensalmos y prescripciones que alcanzan los 3.500 años de antigüedad; donde, al igual que en los rituales Vedas, se entremezcla el uso de la sugestión, imposición de manos y plantas psicoactivas y medicinales. Además, otro dato histórico a favor del comienzo de las técnicas de inducción hipnótica en tiempos de los Egipcios es la proliferación de los *"templos del sueño"*, que también se implantarían en Grecia y Roma (MacHovec, 1979).

Los *"templos del sueño"* eran recintos consagrados principalmente a los dioses Isis y Serapis, que hicieron su aparición hacia el siglo V antes de Cristo y estaban situados a lo largo del Nilo. En dichos recintos, tras un período de *"sueño"* de nueve días, se suponía que Isis se revelaría al paciente ofreciéndole el diagnóstico y tratamiento para su dolencia después de que el enfermo había sido inducido a un sueño magnético a través de las prácticas del sacerdote del templo.

Este culto se extendió rápidamente a GRECIA, donde se construyeron los "Templos de Asclepios" (entre 186 y 320 en total, en ciudades como Atenas, Corinto, Cos, Epídamo o Pérgamo), durante el siglo IV antes de Cristo. Al igual que sus antecesores egipcios, los templos griegos poseían un "recinto sagrado del sueño" (Abaton) en donde el paciente entraba tras una conciencuda limpieza corporal (baño) y espiritual (ofrendas al templo) y era inducido al "sueño" mediante pases magnéticos y sugestiones específicas (ensalmos), a la espera de que Asclepios le revelara la solución a sus dolencias. Aunque, desafortunadamente sólo poseemos referencias parciales de las técnicas empleadas para la inducción del "sueño" en los Templos Sagrados, es muy posible que tanto los egipcios como los griegos conocieran bien el uso de la sugestión y la hipnosis, en combinación con la administración de altas dosis de sustancias de carácter psicoactivo como el Cannabis (*Cannabis Sativa*) o el Opio (*Papaver Somniferum*), entre otras (Nunn, 1996).

Por ejemplo, Bernheim (1886) registra lo que denomina un remoto antecesor egipcio de la técnica de fijación ocular, que posteriormente en el siglo XIX emplearía James Braid:

El Mandeb... utiliza un plato de loza de barro sobre el que graba con un pluma y tinta dos triángulos cruzados (uno dentro del otro) y completa el espacio restante con figuras geométricas de palabras cabalísticas. El sujeto elegido para el experimento fija su mirada en el centro de los triángulos cruzados. Tras cuatro o cinco minutos, el sujeto comienza a ver un punto negro en el centro del plato. El punto negro se va alargando, cambiando de forma y trasformándose en figuras y visiones que vuelan frente al sujeto... (Bernheim, 1886, pág. 47).

En definitiva, es probable que combinando la relajación con la sugestión y el uso de diversas drogas, los sacerdotes egipcios y griegos consiguieran que sus pacientes fueran más vulnerables al cambio cognitivo y, en consecuencia, pudieran sugerir formas diferentes de afrontar y resolver los problemas emocionales a través de la "comunicación con los dioses". En cualquier caso y como bien resume Nunn (1996):

La magia y la religión, aspectos inseparables en el antiguo Egipto, tuvieron un papel muy destacado en el tratamiento de las enfermedades. Muchos trastornos

eran atribuidos a la influencia de espíritus malignos y se invocaba la ayuda de deidades benignas para contrarrestar tales influencias. En algunas ocasiones se recitaban solamente ensalmos, otras veces se combinaban con tratamientos médicos convencionales. Aparte de los *swnw* (médicos), los magos y sacerdotes representantes de diversas divinidades, actuaban como curanderos invocando a los dioses protectores a través de amuletos y figuras u objetos consagrados. Teniendo en cuenta que poseían relativamente pocos fármacos realmente efectivos y que no disponían de procedimientos quirúrgicos fiables, sería un error desestimar el valor terapéutico de la sugestión y las expectativas de curación que acompañaban generalmente al empleo de la magia (Nunn, 1996, pág. 112).

Finalmente, como afirma Edmonston (1986), las técnicas utilizadas en los templos del sueño de Egipto, Grecia y Roma poseen estrechos paralelismos con la formas utilizadas para inducir el sueño magnético en la época de Mesmer: (a) imposición de manos, (b) utilización de objetos magnéticos, (c) el uso de agua especialmente preparada, (d) fijación de la atención visual y, (d) el uso de ensalmos rítmicos y diversas formas de música.

2.1.3. La sugestión y la persuasión en la Grecia Clásica.

Aunque, como hemos visto, los griegos heredaron la tradición de los "templos del sueño" de los egipcios, también desarrollaron sistemas terapéuticos más formales y rigurosos. La Grecia Clásica nos ofrece múltiples ejemplos de lo que probablemente sea la primera metodología escrita sobre el uso de lo que, en la actualidad, denominaríamos técnicas cognitivas, a través de los escritos de Sócrates, Platón o Aristóteles.

Platón, al que Lain Entralgo (1987a) considera "el inventor de una psicoterapia verbal rigurosamente técnica" (pág. 144), promulgaba el uso de la *epodé* o ensalmo mágico, mediante el cual se promovía la creencia y motivación en la curación, y el *logos pithanós* o discurso persuasivo que, a través de argumentos racionales y creíbles, aliviaba considerablemente las

dolencias humanas facilitando un estado de armonización o *sophrosyne*. No podemos evitar en este punto recordar los planteamientos realizados por Petty, Cacioppo y colaboradores acerca de la comunicación persuasiva a través de la ruta central y la ruta periférica (y que reseñábamos en el Capítulo 1, Apartado 1.5), de los cuales, Platón parece ser su más directo precursor.

En cualquier caso, Platón parece reconocer la existencia de dos formas de comunicación terapéutica: la epodé o ensalmo mágico (ya utilizado por los antiguos egipcios) y que estaría relacionado con la búsqueda de la modificación de las reacciones emocionales de los enfermos a través de las instrucciones verbales; y el logos pithanós, más relacionado con la modificación de actitudes y creencias irracionales. No resulta difícil advertir el componente sugestivo en el primer caso y el componente persuasivo en el segundo.

Aristóteles en su "*Retórica*" realiza un exhaustivo análisis de todos los componentes del proceso persuasivo. Resulta particularmente interesante su aplicación al campo de las emociones. Para empezar, se refiere a ellas como pasiones y las define como "aquello por lo que los hombres cambian y difieren para juzgar, y a las cuales siguen la pena y el placer; tales son la ira, la compasión, el temor y las demás semejantes y sus contrarias" (Lain Entralgo, 1987a, pág. 205).

Posteriormente, Aristóteles advierte de la posibilidad de modificar estas pasiones y qué elementos deben tenerse en cuenta en este proceso:

"Para suscitar, extinguir o modificar una pasión - para cambiar la disposición de su auditorio - el orador debe tener en cuenta los cuatro datos que constituyen las pruebas subjetivas o morales de la persuasión: la peculiar disposición del alma en cada una de las pasiones (ira, calma, amor, odio, temor y valentía, etc), las personas frente a las cuales suele experimentarse cada pasión, las ocasiones o situaciones en que cada pasión más frecuentemente sobreviene y, en fin los diversos caracteres del auditorio, según su edad, sus virtudes y vicios y su fortuna (nobleza, riqueza, etc)" (Lain Entralgo, 1987a, pág. 206).

Aunque Aristóteles no hace especial mención de la epodé platónica y, más bien, se muestra partidario del discurso racional y persuasivo, al igual que Hipócrates y sus discípulos (Lain Entralgo, 1987b), sí concede relevancia a las variables intrasujeto en el proceso persuasivo y, en el caso de la "peculiar disposición del alma en cada una de las pasiones", adivinamos su interés por las condiciones predisponentes al comportamiento emocional y el cambio de actitudes. De hecho en el Libro II de la *Retórica* (Aristóteles, 1990), realiza un análisis pormenorizado de las distintas pasiones (emociones), sus características predisponentes y cómo modificarlas, convirtiéndose así en probablemente el primer texto riguroso sobre la psicología de las emociones.

2.2. El Magnetismo Animal.

2.2.1. Los precursores del magnetismo y el fluidismo.

En el seno del medievo europeo apreciamos algunas contribuciones iniciales a la posterior concepción magnética de la curación. Por ejemplo, Avicena (980-1037) confiere a la imaginación un papel muy relevante en los procesos de sanación o enfermedad; Santo Tomas de Aquino (1225?-1274) apoya este planteamiento, describiendo algunos fenómenos sugestivos; Roger Bacon (1214-1294) creía que un "pensamiento fijo y exaltado" era capaz de modificar el cuerpo de aquel que lo imagina. Igualmente, aparece y se difunde con gran éxito el denominado "*Toque Real*", práctica realizada por los Reyes de Francia e Inglaterra por medio de la cual curaban algunas enfermedades mediante la imposición de manos; M. Ficino (1433-1499) y P. Pomponazzi (1462-1525) atribuyen los efectos curativos de las reliquias religiosas al papel de la imaginación y la fe que se les profesa.

Durante la Edad Moderna (1500-1700) existieron una serie de personajes que, aunque en algunos casos tangencialmente, abordaron y utilizaron las técnicas de hipnosis o procedimientos similares en su actividad

profesional. Uno de los ejemplos más claros fue Philippus Theophrastus Bombastus von Hohenheim, más conocido como Paracelso (1493-1541). Este médico, filósofo y cabalista del Renacimiento fue uno de los primeros en señalar las bases teóricas de lo que posteriormente plantearían los mesmeristas en el siglo XVIII. Por un lado, planteó la existencia de una fuerza vital universal de carácter magnético que impregna todas las cosas y que denominó "Archeus o Arqueo". Además, en virtud de esta fuerza vital, según Paracelso, todos los seres humanos poseen cierto poder magnético, así como cierto poder de atracción. Este poder, que es una manifestación del "Archeus", se puede observar en forma de luminiscencia alrededor de la persona. Así, de la misma manera que un imán atrae los objetos de hierro, el magnetismo humano atrae la fuerza vital. Por consiguiente, mediante adecuados procedimientos, utilizando los imanes entre otros objetos, se puede manejar la fuerza vital desequilibrada de las personas enfermas y así, reestablecerlas de sus dolencias (Hartmann, 1891). En este punto, parece inevitable pensar en la extraordinaria similitud entre los planteamientos presentados por Paracelso y los que aproximadamente doscientos años después llevarían a Franz A. Mesmer a adjudicarse el título de "padre del magnetismo". Por lo tanto, debemos pensar que este médico-cabalista se anticipó a Mesmer y los magnetizadores del "siglo de las luces", aunque raramente la historia de la disciplina así se lo atribuya. Pero además, su anticipación le llevó más lejos, al señalar la importancia de la imaginación sobre el comportamiento humano, adelantándose así a las formulaciones de Braid, Bernheim o William James, o incluso a las actuales investigaciones sobre este tópico (Hilgard, 1979, Kroger y Fezler, 1976; Tellegen y Atkinson, 1974, etc). Hartmann (1891) recoge un extracto de los escritos de Paracelso que resulta particularmente revelador: "El hombre es lo que piensa. Si piensa en fuego, él es fuego; si piensa en guerra, entonces provoca guerras; todo depende simplemente en que toda su imaginación se convierta en un gran sol radiante; i.e., que él imagine lo que realmente desea" (Hartmann, 1891, pág.172). Este alegórico pasaje se confirma definitiva y rotundamente en su

"Tratado sobre la filosofía oculta", en donde concluye que "... la imaginación manda en todas las cosas, que la fe lo exalta todo y que sin ella todo es ineficaz" (Paracelso, 1977, pág. 114).

Si hemos de considerar a Paracelso como el más claro predecesor de Mesmer en el siglo XVI, dos importantes figuras seguirían esta línea de pensamiento en el XVII: Jean Baptiste Van Helmont (1577-1644) y Robert Fludd (1574-1637).

Van Helmont, el famoso médico belga precursor de la fisiología, fue el continuador de la obra y doctrina de Paracelso y apoyó con fuerza las tesis del magnetismo animal como procedimiento terapéutico en los círculos de la medicina más ortodoxa así como en el ámbito de la Iglesia Católica, con la que a menudo tropezó seriamente. Por su parte, el médico británico Robert Fludd, también conocedor de la doctrina paracélsica, planteó la existencia del magnetismo Fluddiano (similar al Archeus) y utilizó imanes así como partes del cuerpo humano (incluidos los excrementos) para realizar sus tratamientos magnéticos. Ambos, sin embargo, no realizaron aportaciones teóricas especialmente relevantes, más bien deben ser considerados como continuadores de los planteamientos formulados por Paracelso. En este sentido, y aunque con menor relevancia en cuanto a nuestro tema compete, deben también encuadrarse otros personajes de la época como William Maxwell, Cornelio Agrippa de Nettesheim o Emmanuel Swedenborg.

En definitiva, los Siglos XVI y XVII supusieron un caldo de cultivo de ideas inapreciables para que en los siguientes años cristalizara, en la figura del austriaco Franz Anton Mesmer, el fenómeno del magnetismo animal o mesmerismo.

2.2.2. Franz Anton Mesmer (1734-1815).

Como hemos visto, la concepción "magnética" del tratamiento de las enfermedades no era nueva en la segunda mitad del siglo XVIII, cuando Franz Anton Mesmer difunde su método denominado *magnetismo animal*. No obstante, la historia reconoce a Mesmer como una de las primeras figuras en aplicar y divulgar un método sistemático para el tratamiento de diversas enfermedades nerviosas (Wolberg, 1948).

Esta concepción está recogida en los *Aforismos* (Mesmer, 1785), una de las últimas obras de Mesmer en donde resume su teoría y métodos de aplicación. Así, la concepción fundamental que subyace al tratamiento magnético o mesmérico es que:

"Todos los cuerpos celestes tienen una tendencia recíproca de atracción, que está en razón de su masa y de su distancia. Esta acción se ejerce más directamente entre los puntos de su superficie que se enfrentan.... Hay pues, una ley constante en la naturaleza, que es la de la influencia mutua de todos los cuerpos, que se ejerce sobre todas sus partes constitutivas, y sobre sus propiedades. Esta influencia recíproca y las relaciones entre todos los cuerpos, forman lo que se llama magnetismo ." (Mesmer, 1785/1931, pág. 66).

Esta influencia recíproca, también denominada *fluido universal*, es lo que determina el funcionamiento de los organismos animados e inanimados. Con respecto al hombre, su salud o enfermedad depende de si este fluido se encuentra equilibrado o no; en concreto:

"No hay más que una sola enfermedad y que un solo remedio. La perfecta armonía de órganos y funciones constituye la salud. La enfermedad es la aberración de esa armonía. La curación consiste, pues, en reestablecer la armonía quebrantada. El remedio general es la aplicación del magnetismo por los medios indicados..." (Mesmer, 1785/1931, pág. 141).

Pero, a juzgar por los escritos de Mesmer, el magnetismo no solo representa un método de curación sino una condición temporal del individuo, ya que:

"Un cuerpo en situación de armonía es insensible al Magnetismo, puesto que la proporción o armonía establecida no varía por la aplicación de una acción uniforme y general. Por el contrario, un cuerpo que ha perdido la armonía, y aunque de ordinario no sea sensible al Magnetismo, lo es en esta ocasión, porque la proporción aumenta por la aplicación magnética." (Mesmer, 1785/1931, pág. 102).

En suma, como expuso Ellenberger (1970), el sistema conceptual de Mesmer se fundamentaba en cuatro principios básicos: (1) Existe un fluido físico sutil que llena el universo y forma un medio de unión entre el hombre, la tierra y los cuerpos celestiales, y también entre hombre y hombre. (2) La enfermedad se origina por la desigual distribución de este fluido en el organismo humano; la recuperación se logra cuando se restaura el equilibrio. (3) Con la ayuda de ciertas técnicas, este fluido puede ser canalizado, almacenado y transmitido a otras personas. (4) De esta manera, se pueden provocar "*crisis*" en los pacientes y curar las enfermedades (Ellenberger, 1970/1976, pág. 85).

2.2.3. Las Comisiones sobre evaluación del Magnetismo promulgadas por Luis XVI.

El magnetismo animal se propagó rápidamente entre la clase médica de la época, produciendo verdadero furor entre el público que acudía de todos los lugares de Francia para ser tratados por el excelso médico austriaco (Ellenberger, 1970).

En general el magnetismo animal traspasó las barreras científico-médicas para convertirse en un fenómeno sociocultural de gran calado. Por citar tan sólo unos pocos ejemplos: Wolfgang Amadeus Mozart, amigo personal de Mesmer, hizo referencias explícitas en varias de sus óperas; el escritor Edgard A. Poe le dedicó varios cuentos cortos; y el filósofo Arthur Schopenhauer llegó a afirmar en 1851 que "*el magnetismo animal considerado no desde el punto de vista económico o tecnológico sino*

filosófico es sin duda el de más contenido de todos los descubrimientos jamás realizados, aunque de momento plantee más enigmas que soluciones" (Schopenhauer, 1851/1997, pág. 83).

La creciente fama de Mesmer y de su método llevó al monarca francés Luis XVI a pedir a una comisión de los más reputados científicos de la época que elaborasen un informe sobre la veracidad de los postulados mesméricos y la utilidad de sus técnicas.

Se formaron dos Comisiones Reales: la primera, encabezada por el entonces embajador norteamericano Benjamin Franklin, estaba compuesta por miembros de la Facultad de Medicina - G. de Bory, Sallin, J. d'Arcet y J.I. Guillotin - y miembros de la Academia de Ciencias - A.L. de Lavoisier, J.S. Bailly, Majault y J.B. Le Roy; la segunda, estaba formada tan sólo por miembros notables de la Sociedad Real de Medicina - Possonier, Caille, Mauduyt, Audry y Laurent de Jussieu.

Tras varios estudios realizados sobre las prácticas mesméricas de Charles D'Eslon (1739-1786), médico francés y ferviente seguidor de Mesmer, publicaron dos informes definitivos en Agosto de 1784 (Commissaires de l'Académie de Sciences et la Faculté de Médecine, 1784; Commissaires de la Société Royale de Médecine, 1784). Ambos informes fallarían en contra de la concepción magnética de la curación, excluyéndose de dichas conclusiones el botánico Laurent de Jussieu, que en un informe particular (Jussieu, 1784), señalaba que en el magnetismo existe una parte de verdad, enmascarada por una abundante especulación.

El resultado final es que los informes solicitados por Luis XVI plantearon algunas explicaciones alternativas a la teoría del magnetismo animal que merecen ser consideradas. Binet y Féré (1888) resumen las conclusiones del informe publicado por B. Franklin y colaboradores:

"Los autores de este informe han comprobado que las causas principales de los efectos atribuidos al magnetismo animal se deben al contacto, la imaginación y la imitación. También han observado que las crisis ocurren más frecuentemente en mujeres que en hombres... Se ha comprobado que, al igual que las cuerdas de un instrumento musical que vibran al unísono, cuando una mujer es tocada por el magnetizador, las demás se ven instantáneamente afectadas. Así, los autores han observado en varias ocasiones que cuando una mujer entra en crisis, las demás lo hacen también casi al mismo tiempo... Las mujeres siempre son magnetizadas por hombres; las relaciones establecidas son indudablemente aquellas de un paciente hacia su médico, pero este médico es un hombre y cualquiera que sea la enfermedad, no nos despoja de nuestro sexo, no nos exime completamente del poder del otro sexo; las enfermedades pueden debilitar impresiones sin destruirlas. Además, la mayoría de las mujeres que se prestan a ser magnetizadas no están realmente enfermas; muchas se prestan a ello debido al aburrimiento o por diversión; otras aún no estando totalmente sanas mantienen su frescura y su fuerza, los sentidos no están dañados y tienen toda la sensibilidad de la juventud; sus encantos son tales que pueden afectar al médico, y su salud es tal que puede hacerlas susceptibles a ser afectadas por el médico, de forma que el peligro es recíproco. La larga y continuada proximidad, el contacto requerido, la comunicación del calor humano, el intercambio de miradas, son formas y medios mediante los cuales es bien conocido que la naturaleza afecta a las comunicaciones de las sensaciones y los afectos. Generalmente, el magnetizador rodea las piernas de la paciente con las suyas de forma que las rodillas y otras zonas inferiores del cuerpo están en estrecho contacto. La mano se aplica a la región hipocondríaca y, en ocasiones, en la zona de los ovarios; por lo que, el contacto se realiza en muchas partes del cuerpo del paciente, entre ellas, las más sensibles... El tratamiento magnético debe ser necesariamente dañino para la moralidad...". (Binet y Féré, 1888, págs. 18-25).

Es interesante destacar que en las conclusiones de dicho informe no se evalúa si el magnetismo funciona o no, sino si existe realmente; esto es, si las curaciones producidas por esta técnica pueden ser atribuidas a una suerte de fuerzas magnéticas emanadas del operador o, si por el contrario, pueden ofrecerse otras explicaciones alternativas (Carlson y Simpson, 1970; Gauld, 1992; Quen, 1975; Tatar, 1978).

En este sentido, del extracto del informe que incluye anteriormente pueden desprenderse algunos mecanismos de actuación implícitos en las sesiones mesméricas. El primer aspecto destacable es el referente a lo que, en la actualidad, podríamos calificar como aprendizaje por *imitación u observación de modelos* ; esto es, parece que era frecuente que los efectos producidos en una paciente fueran rápidamente exhibidos por las demás enfermas, lo que suponemos, favorecía una determinada "atmósfera psicológica" que facilitaba la respuesta del sujeto en la dirección deseada por el operador. El segundo aspecto destacable podría etiquetarse como *expectativas positivas ante la tarea*; esto es, las sesiones magnéticas o mesméricas eran célebres a finales del siglo XVIII, muchas personas acudían a ellas como una forma de entretenimiento; otras como el último recurso para sus dolencias; en cualquier caso, es muy probable que las expectativas sobre los efectos curativos de estas técnicas jugaran un papel primordial en los resultados obtenidos posteriormente. Finalmente, el informe se dedica especialmente a analizar la *relación terapeuta-paciente*; así, parece que durante las sesiones se producía una relación interpersonal muy estrecha, en la cual, el contacto físico y verbal eran preponderantes, razón por la cual el Comité Científico y Académico denostó dichas prácticas, argumentando que afectaban gravemente a la moralidad. No obstante, independientemente de las calificaciones morales, es evidente que durante las sesiones magnéticas, el operador utilizaba frecuentemente la sugestión verbal y no verbal, lo que indudablemente nos lleva a observar el fenómeno desde otro punto de vista. De hecho, esta visión alternativa del magnetismo, no como una emanación de fuerzas divinas o universales sino como la influencia de una persona sobre otra, tuvo también su representación a finales del XVIII.

2.2.4. José Custodio de Faria (1756-1819).

Aunque las conclusiones de comité de científicos del rey Luis XVI influyeron notablemente sobre la verosimilitud de los planteamientos

mesméricos, a nuestro juicio, la visión alternativa al magnetismo animal más destacable de la época fue la defendida por José Custodio de Faria - El abate Faria -, contemporáneo de Mesmer y una de la figuras más desconocidas de la historia de la hipnosis (Moniz, 1960; Perry, 1978).

Este clérigo de origen portugués sustituyó los procedimientos de pases magnéticos por los de administrar instrucciones altamente directivas y autoritarias a sus pacientes - sugestiones hipnóticas -. Así mismo, supeditó la importancia del magnetizador a las variables del sujeto; esto es, pensaba que el magnetismo dependía casi completamente de las propias capacidades del individuo magnetizado (Perry, 1978).

Moniz (1960), recoge un extracto de las técnicas aplicadas por Faria en donde se pueden observar algunos de estos aspectos:

"Primero elijo aquellos que tienen disposición adquirida para la concentración ocasional (hipnosis) y luego de hacerlos sentar en un asiento cómodo, pronuncio enérgicamente la palabra *¡duermal*. También suelo mostrarles mi mano abierta a cierta distancia, recomendándoles que la miren fijamente, sin cambiar la mirada y evitando el pestañeo. En el primer caso, les invito a cerrar los ojos y les advierto que en cuanto los intimo a dormir, sentirán un temblor en sus miembros y se dormirán. Esta sacudida es una prueba cierta de franco abandono a la concentración (hipnosis). En el segundo caso, me fijo que no pestañeen y les aproximo mi mano abierta desde cierta distancia. Si observo que no cierra los ojos, les someto en seguida a otra prueba. Pero antes de preparar a los nuevos *epoptas* (sujetos muy sugestionables), tomo la precaución de hacerlos dormir en mis sesiones ante otros *epoptas* ya habituados al sueño. El fin de esta medida no es sino facilitar el sueño a aquellos que ya poseen *disposiciones adquiridas*. Pero si este procedimiento no da los efectos esperados, a las personas aptas les toco la coronilla, el hueso frontal y la base de la nariz, el diafragma y el corazón, rodillas y dedos de los pies. Demuestra la experiencia que, una ligera presión en tales partes, donde la sangre es extraordinariamente líquida, provoca casi siempre una concentración suficiente para la abstracción de los sentidos, con tal que no haya oposición voluntaria o falta de entendimiento" .(Moniz, 1960, págs. 82-83, los paréntesis son nuestros).

De este texto pueden extraerse algunas conclusiones interesantes:

- 1.- No todos los sujetos son igualmente influenciables.
- 2.- Algunos sujetos son especialmente sugestionables. Faria los denomina *epoptas*.
- 3.- El proceso de inducción utilizado se basa en la técnica de fijación ocular más la administración de instrucciones directivas: ¡duerma!.
- 4.- La hipnosis es un proceso de aprendizaje que puede producirse bien por aproximaciones sucesivas, bien por observación de modelos, bien por efectos físicos.
- 5.- La colaboración y comprensión de las instrucciones por parte del sujeto son elementos esenciales para que la hipnosis tenga lugar.
- 6.- Así mismo, fue uno de los primeros en captar la importancia del efecto placebo, al utilizar habitualmente sustancias inócuas que él presentaba a los sujetos como sustancias que servían para favorecer la inducción hipnótica (Faria, 1819).

Diversos autores han resaltado el papel de Faria, al señalar que aquel hizo depender la respuesta al sueño lúcido - hipnosis - del grado de habilidad de una persona para experimentar el fenómeno, en combinación con las exigencias contextuales de la situación, así como con las creencias, expectativas y motivaciones del individuo (Laurence y Perry, 1988; Nadon, Breton, Perry y Laurence, 1991; Perry, 1978). Probablemente por ello, el Abate Faria puede ser considerado como uno de los primeros precursores de las modernas concepciones sobre la hipnosis, debido a que: (1), plantea que existen diferencias en el comportamiento hipnótico en relación con la

sugestionabilidad, adelantándose así a los planteamientos de Bernheim y la Escuela de Nancy; y, (2), plantea que la producción de la hipnosis se lleva a cabo a través de un proceso de concentración y la administración de instrucciones directivas, adelantándose a las tesis de James Braid. Aunque Faria no llegó a crear escuela, sí influyó en toda una línea de autores que mantuvieron, desde entonces, una visión más *psicologista*.

2.2.5. Alexandre Bertrand (1795-1831).

Otro de los precursores de las modernas concepciones sobre la hipnosis fue el médico francés Alexandre Bertrand. Bertrand dedicó especial interés a criticar y desautorizar las tesis fluidistas promulgadas por los magnetizadores de la época. Su estudio se centró en las experiencias de éxtasis, que este autor consideraba estrechamente relacionadas con los fenómenos de sonambulismo provocados por el magnetismo animal (Bertrand, 1823). Consideraba que estas experiencias se producían por una predisposición más orgánica que mental y, por consiguiente, los efectos atribuidos al magnetismo derivaban de un trastorno orgánico y no de un posible fluido emanado del operador. En este sentido, Bertrand delineaba las bases conceptuales sobre las que se apoyarían posteriormente Charcot y sus seguidores para explicar el "gran hipnotismo" (Gauld, 1992).

Con Faria como precursor de la tesis de las diferencias individuales en relación con la sugestionabilidad y Bertrand como primer exponente de la teoría de un estado patológico especial que se produce como consecuencia de las prácticas mesméricas, quedaba abonado el terreno para la puesta en escena de una de las controversias más enérgicas que se suscitarían a finales del siglo XIX.

2.3. El Hipnotismo.

2.3.1. James Braid (1795-1860).

El médico escocés James Braid es sin lugar a dudas una de las figuras más sobresalientes de la historia del hipnotismo (Gauld, 1992). Considerado por muchos como *"el padre del Hipnotismo"*, sus observaciones contribuyeron decisivamente a relegar las tesis fluidistas y la concepción magnética de la sugestión.

Su interés por los fenómenos mesméricos empezaron al ver la actuación del famoso magnetizador francés Lafontaine en Manchester en 1.841:

"Asistí por primera vez a una experiencia mesmérica durante una sesión del señor Lafontaine, el 13 de noviembre de 1841. Lo que vi en ella no modificó en nada mi opinión y, más bien, contribuyó a confirmar mis prejuicios. En la sesión siguiente, seis días más tarde, un hecho atrajo mi atención: la imposibilidad de un paciente para abrir los ojos. Lo consideré un fenómeno y fue verdaderamente curiosa la manera como descubrí la causa psicológica" (Braid, 1843/1960, pág. 60).

Estimulado por estas observaciones, Braid experimentó con varios sujetos un método modificado de las técnicas de Faria y Bertrand, fundamentado en la fijación de la mirada y la concentración de la atención (Braid, 1843). Tras varias aplicaciones en sujetos normales y clínicos, el médico escocés llegaba a la siguiente conclusión de carácter eminentemente psicofísica:

"Por lo tanto las experiencias confirmaban plenamente mi teoría, estaba convencido de que los fenómenos del mesmerismo debían atribuirse, en principio, a una modificación en el estado de los centros cerebrospinales y de los sistemas circulatorio, respiratorio y muscular. Como ya lo he explicado, ese desarreglo era provocado por la *concentración de la mirada, el reposo absoluto del cuerpo y la fijación de la atención*. Todos los fenómenos dependían del estado físico y psíquico del paciente y provenían de las causas mencionadas, pero nunca de un deseo del operador o de pases que éste pudiera ejecutar

proyectando un fluido magnético o poniendo en actividad algún agente místico universal" (Braid, 1843/1960, pág. 63).

Braid advirtió además que los fenómenos producidos mediante su técnica de fijación ocular, podían tener lugar igualmente de forma espontánea:

"Hay más aún: existen individuos tan impresionables a las sugestiones, que se los puede dominar y controlar hasta en estado de vigilia aparente (con una afirmación energética), semejante a los que se obtienen en otros por medio del hipnotismo y en el período de desdoblamiento de la consciencia" (Braid, 1943, pág. 207-8).

Braid llegó a plantear que el hipnotismo no era más que una parte de un continuo que oscilaba desde los "*vigilant phenomena*" (fenómenos de vigilia), hasta el "*coma hipnótico*" (pérdida de toda volición), pasando por el *hipnotismo*, caracterizado principalmente por lo que el escocés denominó "*desdoblamiento de la consciencia*": "se dará el nombre de hipnotismo a la producción del sueño artificial acompañado de pérdida de memoria, de modo que al despertar no guarde ningún recuerdo de lo que ha sucedido durante el sueño, pero conservando la facultad de volver a recordar si es sumergido nuevamente en un grado hipnótico semejante" (Braid, 1843, pág. 219).

A pesar de que el término hipnotismo, y posteriormente hipnosis, fuera introducido en la literatura científica por el francés Etienne Felix d'Henin de Cuvillers en 1821 (Gravitz y Gerton, 1984), hace más de ciento setenta años, y veintidós años antes de ser utilizado por Braid, es a partir de los estudios del médico escocés cuando dicha acepción se generalizará progresivamente, alcanzando cierto prestigio entre los diversos círculos científicos.

En sus formulaciones iniciales sobre la naturaleza del hipnotismo, Braid concedía especial importancia a los procesos psicofisiológicos producidos por su técnica de fijación ocular como base etiológica del hipnotismo (Braid, 1843). Probablemente este interés inicial estuviera favorecido por una cierta *tendencia psicofisiologista* de la interpretación de los *procesos mentales*

gestante en la época. De hecho, pocos años antes, Samuel Adams (1839), considerado como uno de los precursores de la psicofisiología moderna (Tassinari, Geen, Cacioppo y Swartzbaugh, 1989), insistía ya en la necesidad de enmarcar los fenómenos del magnetismo animal desde una perspectiva esencialmente psicofisiológica:

"Por psico-fisiología entendemos que el departamento de la filosofía de la mente, que pertenece a la provincia de la fisiología, se distingue de cualquier otra clasificación o descripción metafísica de los poderes mentales. Bajo este prisma, examinaremos brevemente las relaciones recíprocas entre el cuerpo y la mente. Prestaremos especial atención a la influencia de algunos estados mentales sobre las funciones corporales, y seremos capaces extraer de esta valoración una luz que nos ayude a explicar los misterios del magnetismo animal y aquellos fenómenos relacionados que se salvan tras realizar las necesarias exclusiones debidas al fraude y la exageración por la ignorancia y la credulidad" (Adams, 1839, pág. 364).

Sin embargo, con los años, Braid fue concediendo progresivamente mayor importancia a los aspectos cognitivo-subjetivos del proceso hipnótico, resaltando el papel de las creencias, las variables atencionales y la sugestión así como a la interacción cuerpo-mente, en detrimento de los aspectos meramente fisiopatológicos del proceso (Gravitz, 1991; López-Piñero y Morales-Meseguer, 1970).

De hecho, finalmente planteó que el continuo de fenómenos que había definido anteriormente tenía un denominador común *el monoideísmo*: la concentración mental en una idea predominante (Braid, 1860). La diferencia entre los "vigilant phenomena", "el hipnotismo" y "el coma hipnótico", dependerían en gran medida del grado de concentración alcanzado por el sujeto en un momento determinado. Braid llegó a sugerir un campo específico de estudio, *la monoideología*, o la ciencia de la influencia de las ideas predominantes sobre la actividad intelectual y física; así como el término *monoideodinámica*, que comprende las modificaciones físicas y psíquicas, las excitaciones y depresiones, a través de las sugestiones, que se desenvuelven

bajo la influencia del monoideísmo (Braid, 1860). En este sentido, Braid puede ser considerado como precursor de las modernas concepciones sobre la importancia del papel de la atención selectiva y la focalización de la atención en el proceso hipnótico (Crawford, 1992, 1994; Tellegen y Atkinson, 1974).

A decir verdad, Braid tuvo más valedores en Francia que en el Reino Unido, debido tal vez a su hostilidad manifiesta con uno de los pesos pesados del mesmerismo británico, John Elliotson. Aún así, Gregory, Esdaile, Colquhoun, Mayo o Haddock reconocieron sus méritos. Pero es sobretudo a través de C.M.E.E. Azam (1822-1899), Broca (1824-1880) y Velpeau (1795-1867) como las técnicas y concepciones de Braid fueron progresivamente reconocidas en Francia, con el nombre de *Braidismo*, acuñado por J.P. Durand de Gros (1826-1900).

En definitiva, si podemos considerar a Faria y Bertrand como los artífices del inicio del cambio en el *zeitgeist*, James Braid encarna el paso definitivo de las concepciones fluidistas y animistas de la sugestión hacia concepciones más subjetivistas e intrapsíquicas. A partir de aquí, dos perspectivas se encontrarán permanentemente en litigio: la perspectiva fisiopatológica y la perspectiva psicológica.

Desde la muerte de Braid, en 1860, hasta 1880, tanto el magnetismo como el hipnotismo se verán considerablemente desprestigiados (Ellenberger, 1970), la base de la medicina científico natural decimonónica era el método anatomoclínico, lo que actuaba en detrimento de la otra gran mentalidad de la nueva medicina, la fisiopatología. Habría que esperar algunos años más para que el ya hipnotismo fuera progresivamente aceptado en los círculos intelectuales de la época. Las condiciones propiciatorias serían el desarrollo del braidismo o hipnotismo francés y la asimilación de la psicofisiología británica por parte del ambiente científico de París.

A partir de entonces, la controversia teórica se centraría en el campo de las nacientes **Psiquiatría y Psicología**. En concreto, la pugna se cristalizaría en las batallas dialécticas entre la Escuela de la Salpêtrière y la Escuela de Nancy. Esta polémica, que abordaremos más adelante, no sólo es relevante en la historia de la hipnosis, sino también para el desarrollo de la psicopatología y la psicoterapia modernas (Weckowicz y Liebel-Weckowicz, 1990).

A finales del siglo XIX, especialmente a partir de 1882, la hipnosis o, más comúnmente denominado en la época, el hipnotismo era uno de los ámbitos de interés científico más notables. William James (1890), muy interesado por estos fenómenos (Kihlstrom y McConkey, 1990), le dedicó un capítulo de su obra *Principles of Psychology*, resumiendo el panorama teórico en tres grandes concepciones del estado hipnótico: 1, el magnetismo animal; 2, la teoría de la neurosis, según la cual el estado hipnótico era una condición patológica en la que ciertas personas predispuestas podían entrar; y 3, la teoría de la sugestión, que negaba la existencia de un estado especial, relegando cualquier manifestación hipnótica a fenómenos de sugestión y sugestionabilidad.

2.3.2. Auguste Ambroise Liébeault (1823-1904).

A.A. Liébeault fue un sencillo médico rural que ejerció en el pueblo de Pont-Saint-Vincent, cercano a la ciudad de Nancy (provincia de Lorena, Francia). Entre otros méritos, sería el "padre espiritual" de lo que se dio en conocer como la **Escuela de Nancy**, que aunque más pobremente organizada que su homónima en París, la Escuela de la Salpêtrière, sería el principal artífice del contrapunto de la controversia teórica sobre la hipnosis a finales del siglo XIX.

Liébeault se interesó desde sus días de estudiante de Medicina en

Estrasburgo por el magnetismo animal, practicando a menudo y realizando variaciones y combinaciones de diversas técnicas:

"Hice uso del método más empleado para producir el sueño artificial, el de Dupotet y Lafontaine... De este procedimiento clásico, al que encontré inconvenientes, pasé a ensayar el de Braid... Al procedimiento ya conocido por los magnetizadores durante largo tiempo, añadimos la sugestión de sueño, ya utilizada por el abate Faria... A partir de esta reforma capital en mi manera de hipnotizar mis enfermos se durmieron tranquilamente y con mucha más rapidez... Después de haber empleado los métodos más comunes, insuflaciones, pases, consultas a los sonámbulos, tratamientos por ellos prescritos, y finalmente la sugestión, me he quedado con este último, que los comprende todos y que resume su quintaesencia" (Liébeault, 1891, págs. 286-287, 290-293).

En definitiva, Liébeault propuso un método *"que se base en la contemplación con la ayuda de la mirada, en la sugestión verbal y en el instinto de imitación"* (Liébeault, 1891, pág 287).

Liébeault dedicó mucho tiempo a experimentar lo que él denominaba "método mixto" con sus propios pacientes, a los que atendía como médico rural y, opcionalmente, hipnotizaba sin cobrarles honorarios por ello. Con el tiempo, publicó sus trabajos sobre hipnotismo, donde planteaba que el sueño artificial era esencialmente idéntico al sueño natural, por lo que debía considerarse como un estado normal donde el paciente es influido por el operador mediante ideas persistentes relacionadas con el sueño y el adormilamiento y la focalización de la atención (Liébeault, 1866). Sin embargo, sus primeras publicaciones apenas tuvieron proyección científica y, no es hasta que conoce a H. Bernheim y sus asociados, cuando serían reconocidos sus méritos y concepciones (este aspecto será tratado más adelante).

Para Liébeault, el hipnotismo se caracterizaba por un estado donde las capacidades mnésicas, intelectuales y alucinatorias estaban considerablemente aumentadas, todo ello favorecido por el fenómeno de la concentración de la

atención o estado de inercia de la atención, al cual el médico francés denominaba *charme*, y que podía ser manipulado a través de la sugestión verbal (Gauld, 1992).

Liébeault, en contra de las apariencias, no estaba tan alejado de las tesis fluidistas. De hecho, la única diferencia entre sus planteamientos y las concepciones mesméricas era que él pensaba que no existía un fluido magnético directamente transmisible desde el operador al sujeto (Liébeault, 1866). Sin embargo, sí creía en una suerte de influencias magnéticas, lo que le llevó a estudiar los efectos de la "imposición de las manos" con bastante éxito (Liébeault, 1883).

H. Bernheim criticó estos estudios y contrargumentó que los resultados favorables de la "imposición de manos" no se debían a la influencia magnética sino al efecto de las expectativas y las sugestiones indirectas, convenciendo definitivamente a Liébeault (Gauld, 1992).

2.3.3. Jean-Martin Charcot (1825-1893) y la Escuela de la Salpêtrière.

La escuela de la Salpêtrière en París estaba constituida por toda una serie de médicos liderados por Jean-Martin Charcot, entre los que se encontraban Pierre Marie (1853-1940), G. Gilles de la Tourette (1857-1904), Paul Richer (1849-1933), A. Pitres (1848-1928), F. Raymond (1844-1910), C.S. Féré (1852-1907), D.M. Bourneville (1840-1928) y J.F.F. Babinski (1857-1932), además de numerosos visitantes temporales extranjeros como Sigmund Freud (1856-1939) y V.M. Beckhterev (1857-1927); aunque, en realidad por el hospital de la Salpêtrière pasaron la mayoría de los neurólogos de la época, ya que entre 1870 y 1893, Charcot estuvo considerado como la eminencia más relevante de la neurología de su tiempo (Ellenberger, 1965).

Hacia 1870, Charcot se encargó de una sala especial del Hospital

reservada a pacientes histéricas y epilépticas, motivo por el cual extendió sus estudios de anatomo-patología del sistema nervioso a los trastornos histéricos. En su obra culminará, al tiempo que hará crisis, el enfrentamiento de la mentalidad anatomoclínica, cuyos postulados básicos eran la localización y la reducción a lo anatómico, con el concepto de neurosis que, desde su origen, se aplicaba a enfermedades generales y fisiológicas.

Probablemente por influencia del fisiólogo y premio Nobel, Charles Richet, Charcot comenzó a utilizar el hipnotismo como una forma de provocar fenómenos histéricos en sus experiencias (Ellenberger, 1965). El hipnotismo fue considerado desde el primer momento por la Escuela de Charcot como *"una mina preciosa que ha de aprovechar tanto el fisiólogo y el psicólogo como el médico"* (Charcot y Richet, 1881, pág. 310). Sin embargo y a diferencia con la Escuela de Nancy, sus objetivos no eran principalmente terapéuticos; más bien Charcot utilizó la hipnosis como un instrumento para acceder al estudio de los fenómenos histéricos: *"en el hipnotismo, concebido como una neurosis provocada, vieron un modelo en el que estudiar experimentalmente las neurosis espontáneas, y ante todo la histeria, la «grande néurose»"* (López-Piñero y Morales-Meseguer, 1970, pág. 188). Charcot intentó conjugar la amenaza que los fenómenos hipnóticos encerraban para su mentalidad científica, no empeñándose en desconocerlos o desacreditarlos, sino enfrentándose con ellos y aspirando a reducirlos a su metodología y concepciones apriorísticas. La empresa por tanto fue paralela a la planteada con respecto al concepto de neurosis: *"se trataba del esfuerzo que debía hacer desaparecer los escollos fundamentales que se oponían a la aplicación general de los supuestos anatomoclínicos. El hecho, además, de que Charcot defendiera que el hipnotismo era un fenómeno patológico que solamente se daba en los histéricos, redujo esta segunda tarea a un mero apéndice de la primera. La explicación del hipnotismo la realizó desde su doctrina de la histeria, como una simple variante «provocada» de la misma"* (López-Piñero y Morales-Meseguer, 1970, pág. 171).

A principios de 1882, Charcot expuso sus conclusiones en la Academia de Ciencias francesa:

"El hipnotismo considerado en su tipo de perfecto desarrollo, tal y como se presenta frecuentemente en mujeres histeroepilépticas, comprende varios estados nerviosos, cada uno de los cuales se distingue por una sintomatología peculiar. Según mis observaciones, estos estados nerviosos son tres: 1º, el estado cataléptico; 2º, el estado letárgico; y 3º, el estado sonambúlico. Cada uno de ellos puede presentarse de forma primitiva y persistir aisladamente. Puede también provocarse sucesivamente en el curso de una sola observación de un mismo paciente, en órdenes distintos según el deseo del observador" (Charcot, 1882, pág. 403).

Su reputación académica permitió que el hipnotismo, hasta entonces rechazado por la ciencia ortodoxa, fuera finalmente aceptado, favoreciendo la publicación de gran cantidad de obras sobre el tema; por ello, se conoce este período como la *belle époque* de la hipnosis (Ellenberger, 1970; Gauld, 1992).

Las conclusiones sobre la hipnosis obtenidas por Charcot y sus discípulos se convirtieron en paradigmáticas para gran número de practicantes de la época, especialmente para uno de sus más rigurosos seguidores, Joseph François Babinski. Chertok (1988), recoge sus postulados, que bien pueden hacerse extensivos a toda la Escuela de la Salpêtrière:

1.- Los indicadores somáticos que tienen lugar en algunos sujetos bajo hipnosis son de fundamental importancia porque proporcionan una evidencia legítima de la ausencia de simulación.

2.- Los fenómenos hipnóticos pueden presentar un agrupamiento especial en tres estadios distintos: catalepsia, letargia y sonambulismo. Esta es la forma más perfecta de hipnotismo, la que debe tomarse por tipo, y que nosotros proponemos denominar "gran hipnotismo".

3.- Las manifestaciones del hipnotismo y gran hipnotismo pueden desarrollarse independientemente de toda sugestión.

4.- El hipnotismo, en su forma más pura, debe ser considerado como un estado patológico.

2.3.4. Hippolyte Bernheim (1840-1919) y la Escuela de Nancy.

Hippolyte Bernheim, médico de origen francés, nació en Mulhouse (Alsacia). Fue profesor agregado de la Universidad de Estrasburgo y, tras la guerra franco-prusiana, en 1868 se estableció en Nancy (provincia de Lorena, Francia), siendo nombrado Catedrático de Clínica Médica en la Facultad de Medicina de Nancy en 1879. Su interés por la hipnosis y la sugestión se produciría unos diez años después, en 1882, cuando uno de sus pacientes que padecía ciática fue tratado con notable éxito por Auguste A. Liébeault.

Bernheim, tras tener noticias del éxito clínico obtenido por el médico rural, asistió a varias demostraciones de éste y, convencido del potencial terapéutico del hipnotismo, comenzó a estudiarlo y practicarlo. En 1884 publica su primera obra relacionada con el tema, donde expone un extenso estudio sobre la sugestionabilidad y sus grados en 1.014 pacientes y sujetos voluntarios (Bernheim, 1884). Tras la publicación de este trabajo, las tesis de Liébeault comenzaron a difundirse en el ámbito académico de la zona, ganando adeptos. Entre ellos, destacamos al profesor de Fisiología de la Universidad de Nancy, Henri E. Beaunis (1830-1921) que publicaría una obra, ya clásica, sobre los efectos psicofisiológicos de la sugestión hipnótica (Beaunis, 1886); igualmente, el jurista Jules Liégeois (1823-1908), profesor de Derecho en la misma universidad, se adheriría a las tesis promulgadas por el médico rural, publicando una obra relacionada con la sugestión, la jurisprudencia y la medicina legal (Liégeois, 1889). Se considera que Bernheim, Beaunis y Liégeois, conformaron el núcleo central de la llamada

Escuela de Nancy; de la cual, aunque Liébeault fue su "padre espiritual", Hippolyte Bernheim asumiría su dirección científica, al facilitar que sus investigaciones alcanzaran el ámbito universitario y llegaran hasta el mismísimo centro científico, artístico e intelectual de la época, París (González Ordi, 1995).

Bernheim (1886) planteó una concepción del hipnotismo diametralmente opuesta a la de Charcot y Babinski. Dicha concepción se basa en la sugestión y la sugestionabilidad como elementos fundamentales de la hipnosis:

"Hemos consignado que los fenómenos determinados en el estado hipnótico y en el de vigilia, no son debidos á un fluido magnético, á una emanación cualquiera que vaya de un organismo á otro, sinó que todo procede de la sugestión, es decir, de la influencia provocada por una idea sugerida y aceptada por el cerebro. Lo que más admira en el durmiente, es su automatismo; su catalepsia es sugestiva; la actitud que se le dá, la conserva; los movimientos que se le imprimen, los continúa; las sensaciones inculcadas á su cerebro, las percibe; imágenes que en él se depositan, las realiza y hace visibles. Parece haber aquí, á primera vista, un estado completamente diferente del normal, un estado anti-natural, anti-fisiológico. El hombre en estado despierto, no vé más que lo que vé, no hace más que lo que quiere, no obedece más que á sus sugestiones espontáneas y personales! Hé aquí la primera impresión. Y sin embargo, si se reflexiona un poco, se adquiere el convencimiento que la contradicción no es absoluta; la naturaleza no deroga sus leyes; las que rigen el organismo normal rigen también el organismo modificado experimental y patológicamente (...) Entre el sueño espontáneo y el provocado, no hay en el fondo ninguna diferencia; M. Liébeault ha establecido este hecho con gran rectitud de juicio. Solamente, que el durmiente espontáneo, no está en relación más que consigo mismo; la última idea que persiste al dormirse, las impresiones que los nervios periféricos, sensitivos y sensoriales, continúan transmitiendo al cerebro, las incitaciones que provienen de las vísceras, son el punto de partida de las imágenes é impresiones, incoherentes que constituyen los ensueños. Los que niegan los fenómenos psíquicos del hipnotismo ó no los admiten más que en temperamentos nerviosos enfermos, ¿han reflexionado alguna vez en lo que pasa en el sueño normal, en que el cerebro mejor equilibrado desvaría, en que las facultades se disocian, y las ideas más raras, las concepciones más fantásticas

se imponen? La pobre razón humana ha volado, el talento más orgulloso se deja alucinar y se convierte, durante este sueño, es decir, durante el tercio de la existencia, en el juguete de los delirios que evoca la imaginación. En el sueño provocado, la idea del que lo ha dormido, queda presente en la imaginación del hipnotizado, y de aquí la posibilidad, para el operador, de poner en juego esta imaginación, de sugerirle delirios y dirigir él mismo los actos, que la voluntad débil ó ausente del hipnotizado no trata de comprobar. A favor también de esta paresia de la actividad psíquica voluntaria reguladora del automatismo cerebro-espinal, este se exagera y se hace preponderante. Así el sueño favorece la producción de los fenómenos sugestivos, suprimiendo ó debilitando la influencia moderadora, pero no es indispensable para su producción; el mismo es ya, lo repito, un fenómeno de sugestión (...) El hipnotismo no es pues el prelude obligado de la sugestión; la facilita cuando puede ser provocado; pero otras sugestionen pueden dar resultado, algunas veces, hasta cuando la del sueño queda ineficaz". (Bernheim, 1886, págs. 130-131, 150-151).

"He procurado demostrar que el hipnotismo no crea en realidad un nuevo estado; nada pasa en el sueño provocado que no pueda producirse rudimentariamente en muchos; y en grado casi igual, en algunos estando despierto. (...) Como he dicho en la Sociedad de biología, la sugestión, es decir, la penetración de la idea del fenómeno en el cerebro por la palabra, el gesto, la vista ó la imitación, me ha parecido ser la llave de todos los hechos hipnóticos que he observado. Los pretendidos fenómenos fisiológicos ó físicos, me han parecido ser, en gran parte sino en totalidad, fenómenos psíquicos. No pretendo explicar por la sugestión los hechos comprobados por otros observadores; únicamente quiero decir que no he podido producirlos sin sugestión. ¿Podría tomar como punto de partida para mis estudios de los hechos elementales, físicos y aparentes, como dice V., aquellos que no he podido comprobar por mi mismo? ¿He derogado el método verdaderamente científico, porque no he razonado sinó sobre lo que he visto?. (...) Los fenómenos sugestivos tienen su analogía en la vida normal y patológica; la naturaleza los produce espontáneamente. Las parálisis, las contracturas, la anestesia, las ilusiones sensoriales y las alucinaciones, se realizan en el sonambulismo natural, en el histerismo, en la enagenación mental, en el alcoholismo y en otras intoxicaciones; también se realizan en todos nosotros en el sueño normal; dormidos naturalmente, somos todos sugestibles y alucinables por nuestras propias impresiones ó por las de otro.(...) Nosotros reproducimos por un medio artificial lo que es susceptible de producirse espontáneamente. Lejos de considerar estos hechos como maravillosos, me he esforzado en

relacionarlos con los análogos que se observan en el estado fisiológicos; he invocado el automatismo de la vida habitual, los actos reflejos é instintivos, la credibilidad, la imitación, la influencia de la idea sobre el acto; me he elevado de la sugestión en el estado normal á la sugestión en el estado de hipnotismo." (Bernheim, 1886, págs. 183, 189-190).

Las conclusiones que podemos extraer de este amplio extracto de su obra son (González Ordí, 1995):

- 1.- La sugestionabilidad se encuentra en personas no hipnotizadas tanto como en sujetos hipnotizados.
- 2.- En cada caso, se encuentra presente en diferentes grados.
- 3.- La hipnosis es el estado de sugestionabilidad aumentada por excelencia.
- 4.- La hipnosis es un estado fisiológico que únicamente puede obtenerse mediante sugestiones apropiadas.
- 5.- La hipnosis posee grados de profundidad que pueden medirse mediante la sugestionabilidad del sujeto hipnotizado.

Con el tiempo, Bernheim llegó a dar tanta importancia a la sugestión que fue restringiendo el uso de la hipnosis hasta llegar a plantear que cualquier efecto hipnótico podía producirse mediante sugestión en vigilia. De hecho, desarrolló una cierta metodología sistemática a tal efecto que denominó "psicoterapia" (Bernheim, 1891). Así, en cierta medida, es posible que Bernheim haya sido uno de los primeros fundadores de la psicoterapia tal y como la entendemos hoy en día (Ellenberger, 1970).

2.3.5. La Escuela de Nancy versus la Escuela de la Salpêtrière.

Las disputas dialécticas entre Nancy y Salpêtrière fueron numerosas y variadas (Gauld, 1992; Tortosa, González Ordi y Miguel-Tobal, 1993; Pérez Garrido, González Ordi y Miguel-Tobal, en prensa). Un análisis exhaustivo de las mismas excedería con mucho los límites de este capítulo y no realizaría aportaciones especialmente relevantes en cuanto a la naturaleza de la sugestión y la hipnosis, porque esencialmente las posiciones en litigio ya han sido expuestas con claridad anteriormente.

Pero sí es cierto que estas disputas tienen un marcado interés histórico para el nacimiento de la psicología como ciencia, porque suponían el cambio de mentalidad de concepciones esencialmente estáticas, localizacionistas y anatomoclínicas de la enfermedad mental hacia concepciones más psicologistas, dinámicas e integradoras.

Brevemente, el comienzo de las disputas se centra ya en el año 1.884 cuando Paul Janet (tío del psicopatólogo Pierre Janet) abre por primera vez fuego contra las tesis de Liébeault y Bernheim. Las réplicas de Bernheim a Paul Janet y la publicación de su obra cumbre (Bernheim, 1886) agudizan la controversia, que en París es liderada por Alfred Binet y Joseph Babinski, entre otros. Las confrontaciones dialécticas girarían principalmente en torno a tres tópicos: (a) las relaciones entre el hipnotismo y la histeria y los estadios del hipnotismo propuestos por Charcot; (b) el papel de la sugestión y la sugestionabilidad; y (c) las implicaciones médico-legales de la responsabilidad de los actos de los sujetos hipnotizados. El acto cumbre, o "madre de todas las batallas", tuvo lugar durante el I Congreso Internacional de Hipnosis Experimental y Terapéutica, celebrado en el Hotel-Dieu de París en 1.889, al mismo tiempo que el I Congreso Internacional de Psicología Fisiológica, con la asistencia común de numerosos ponentes y participantes (Montoro, Tortosa y Carpintero, 1992; Tortosa, González Ordi y Miguel-Tobal, 1993). El final de

las disputas se puede fechar en el año 1.892, durante el II Congreso Internacional de Psicología (I Congreso de Psicología Experimental), celebrado en Londres, donde se reconoce públicamente la preponderancia de las tesis mantenidas por los de Nancy frente a Charcot y sus seguidores.

Un buen ejemplo del resultado de la polémica queda reflejado en el cambio de orientación sufrido por las concepciones de Alfred Binet que, de miembro destacado y ardiente defensor del grupo de Charcot, pasó a ser sumamente crítico con aquel, al afirmar que:

"Al principio, cuando Charcot colocó en sitio de honor los estudios sobre el hipnotismo y el sonambulismo, se produjo un gran movimiento de entusiasmo. Desde entonces, tenemos que admitirlo, el entusiasmo ha remitido un tanto; se ha reconocido frecuentemente que estos estudios presentan gran número de causas de error, que muy a menudo falsean los resultados sin el conocimiento más cuidadoso y prudente experimentador; y nadie puede decir que nunca haya cometido un error; una de las principales causas de error... es la sugestión, es decir la influencia del operador, por medio de sus palabras, gestos, actitudes, e incluso silencios..." (Binet, 1892, págs. 67-68).

Poco después de la publicación de *La suggestibilité* (Binet, 1900), Binet marco un giro absolutamente radical a su pensamiento, propiciando "la estocada de muerte" a los experimentos realizados en la Salpêtrière, y estrechando su colaboración con Beaunis y el Grupo de Nancy:

"Charcot nunca sospechó de la sugestión; nunca percibió la desastrosa influencia que las sugerencias involuntarias pueden producir en un experimento sobre hipnotismo o durante la observación de un histérico. Lejos de tomar la menor precaución, hablaba constantemente en voz alta ante los enfermos, anunciando lo que iba a suceder (...) No es de extrañar que sus oponentes le reprocharan tan a menudo que sus histéricos y su gran hipnotismo eran productos artificiales. Para los que han vivido un poco el ambiente de la Salpêtrière, es indudable que este reproche está bien fundado (Binet y Simon, 1910, pág. 69).

Incluso Pierre Janet, antiguo seguidor como su tío de las tesis de Charcot, acabó señalando explícitamente los graves errores metodológicos

cometidos por el excelso neurólogo francés: trasladar un método que se había mostrado válido en la neurología al ámbito de las condiciones mentales; simplificar en exceso las descripciones de las entidades patológicas, ausencia de interés por los historiales de sus pacientes y la vida en las salas del hospital, no tomar en consideración el peculiar espíritu y ambiente de la Salpêtrière y, finalmente, las descripciones de Charcot se basaron en un número muy reducido de pacientes. Todo ello, en su opinión, permitía cuestionar seriamente las conclusiones y afirmaciones del neurólogo francés en cuanto al hipnotismo se refiere (Janet, 1895).

A partir de entonces, y especialmente tras la muerte de Charcot en 1893, Bernheim comenzó a ser realmente considerado entre los científicos de la época. Así, sus tesis influyeron en diversos autores que visitaron con más frecuencia Nancy y, a su vez, se convertirían en precursores de la moderna psiquiatría y psicología: Baldwin, Bechterev, Bramwell, Forel, S. Freud, E. Gurney, P. Janet, A. Moll, F.W.H. Myers, M. Prince, Schrenck-Notzing y B. Sidis, entre otros.

Efectivamente, el tiempo terminó decantando la controversia del lado de Bernheim y la Escuela de Nancy. De hecho, sus concepciones sobre la sugestión y la hipnosis se mantienen vigentes en la actualidad, mientras que las tesis de Charcot y sus seguidores han sido refutadas y relegadas al baúl de la historia de la psicopatología. (Weitzenhoffer, 1978 y 1985).

2.4. El declinar de la hipnosis.

La naciente psicología de finales del siglo XIX mostraba una gran confusión incluso entre las tendencias que caracterizaban la llamada *ciencia de la vida mental*. Términos como "psicología experimental" y "psicología fisiológica" identificaban tipos de investigación bien diferentes según se tratara de un país u otro. De hecho, en el tránsito al siglo XX, coexistieron al

menos, tres prácticas de investigación psicológica netamente diferenciadas (Danziger, 1990): el modelo experimental alemán (cuyo mejor exponente era Wilhem Wundt), el modelo británico de evaluación de las aptitudes mentales (representado por Francis Galton), y el modelo clínico basado en el estudio experimental de la sugestión y la hipnosis (liderado por las tesis de Hippolyte Bernheim).

Con la disputa Nancy-Salpêtrière zanjada, las tesis anatomoclínicas sobre la neurosis daban paso a una necesaria revisión sobre los fundamentos, mecanismos de actuación y procedimientos terapéuticos de los trastornos mentales, lo que abría al puerta al desarrollo de la psicoterapia y los albores del psicoanálisis (Chertok y Saussure 1973; Ellenberger, 1970).

Este cambio en la aproximación clínica a los trastornos neuróticos viene acompañada por una fuerte polémica en el seno de la naciente psicología científica, en torno a la metodología y estatuto científico del nuevo saber; o en otras palabras, la posibilidad o no de reducir el lenguaje de hechos de la psicología al lenguaje cuantitativo y causal de la física de entonces.

Como es bien sabido, los nacientes psicólogos optaron sensatamente por seguir las huellas de la ciencia natural. Con ello adoptaron para la psicología un modelo epistemológico que justamente había conseguido la objetividad a base de excluir de su ámbito cualquier elemento sospechoso de subjetividad. Con él se disolvía la unidad originaria del sujeto, la mente perdía sus operaciones propias y la fuente del dinamismo conductual pasaba a depender principalmente del medio ambiente. En definitiva, la disputa se zanjaba con el triunfo sociológico de una psicología explicativa y naturalista, sin que ello significase, no obstante, que todas las objeciones aducidas frente a ella quedaran resueltas. Y el hipnotismo y la sugestión no estaban preparados para asumir semejantes cambios.

El cambio de siglo supuso una recesión en el uso de las técnicas de hipnosis. A nuestro juicio, la muerte de Charcot, la aplicación cada vez más generalizada de los anestésicos químicos y la virtual inexistencia de datos experimentales replicables sobre los efectos clínicos de la hipnosis, favorecieron que la comunidad de científicos, especialmente psicólogos, relegara la hipnosis a consideraciones meramente anecdóticas. Además, los años veinte y treinta supusieron un progresivo desplazamiento del *zeitgeist* de la Psicología desde el interés por la consciencia hacia el énfasis en la conducta y los procesos observables y más directamente cuantificables. Y en aquel momento, la hipnosis no se encontraba dentro de los fenómenos psicológicos susceptibles de ser estudiados según las normas de la metodología experimental más rigurosa. De hecho, la situación científica de la hipnosis llegó a ser tan realmente precaria que, en los años veinte, prácticamente no existían publicaciones relevantes, lo que llevó a Janet (1925) a diagnosticar la situación como que *"el hipnotismo está realmente muerto, hasta el día de su resurrección"* (Janet, 1925, vol.1, pág. 203).

2.5 El surgimiento de la hipnosis científica.

Como afirma Zangwill (1987), desde los inicios del siglo XX y durante el curso de éste, el interés por la hipnosis ha pasado fundamentalmente de los médicos a los psicólogos experimentales, que estuvieron más interesados por su naturaleza y mecanismos de actuación que por su eficacia terapéutica.

Así mismo, la evolución histórica del estudio de la hipnosis, la sugestión y la sugestionabilidad cambiará radicalmente de escenario: al igual que pasó con la psicología científica, las nuevas aportaciones provendrán principalmente de los Estados Unidos de América.

Durante los primeros compases del presente siglo, en Europa pocos eran los que mantenían el uso de la hipnosis (Bérnheim, Vogt o Janet),

especialmente desde que Freud sustituyera estas técnicas por la "asociación libre". En los Estados Unidos de América, algunos autores, aglutinados en torno a la Universidad de Harvard, mantuvieron su interés por la hipnosis y los fenómenos de disociación: Sidis (1898), Prince (1908) o McDougall (1926).

Otra línea independiente de trabajo fue protagonizada por Hull (1933), que realizó en la Universidad de Yale los primeros estudios de laboratorio sobre sugestionabilidad e hipnosis. De hecho, se considera el trabajo de Hull (1933) como el precursor más evidente de lo que posteriormente se denominaría "hipnosis científica o experimental". Hull representa el primer intento sistemático de aplicación de la metodología experimental y estadística de la moderna psicología al estudio de la hipnosis y la sugestionabilidad (Zangwill, 1987).

Finalmente, es destacable en los años veinte y treinta la labor esencialmente clínica de uno de los alumnos de Hull, Milton H. Erickson, que con el tiempo sería considerado uno de los terapeutas más sobresalientes en el ámbito de la hipnosis clínica (Hilgard, 1987).

En cualquier caso, la actividad de estos autores puede considerarse como de carácter aislado, porque en ningún caso tuvieron continuidad y su aportación al estudio de la hipnosis no sería formalmente reconocida hasta varias décadas después.

Sin embargo, con la Segunda Guerra Mundial, la necesidad de intervenciones rápidas y efectivas en los hospitales militares o en el frente de combate, reavivó el interés por el empleo de la hipnosis y, por extensión, el interés por la posible utilidad de dichas técnicas en el ámbito clínico en general.

Como consecuencia, a finales de los 40 y en la década de los 50, se

fundan dos sociedades profesionales, la Society for Clinical and Experimental Hypnosis (en 1949, que en 1958 pasaría a denominarse International Society for Clinical and Experimental Hypnosis) y la American Society of Clinical Hypnosis (en 1958) que, con sus respectivas publicaciones regulares (el Journal of Clinical and Experimental Hypnosis y el American Journal of Clinical Hypnosis, respectivamente), contribuirían al incremento en el interés y aplicación de la hipnosis; hasta el punto que, en 1958, la American Medical Association y la British Medical Association legitimizan su utilización dentro del ámbito profesional de médicos y psicólogos (American Medical Association, 1958; Kroger, 1963). Mas tarde, la American Psychological Association refrendaría esta actuación constituyendo en 1960 un comité de expertos encargados de cualificar a los profesionales de la salud en la aplicación de técnicas de hipnosis, "The American Board of Examiners in Psychological Hypnosis" (American Psychological Association, 1961); y posteriormente, en 1973, creando la División 30, denominada "Psychological Hypnosis" (Hilgard, 1987).

Este "cambio de aires" ocurrido en los cincuenta favorecería finalmente la entrada definitiva de la hipnosis en los laboratorios de psicología experimental, lo que formalmente inicia el período conocido como "hipnosis científica".

Las líneas maestras que fundamentarían este período pueden identificarse en la actividad de tres laboratorios que desarrollarían sus propias líneas de investigación y su particular perspectiva sobre la naturaleza de la hipnosis.

En 1957, Ernest R. Hilgard funda el primer laboratorio de hipnosis en la Universidad de Stanford (California), dedicado a la elaboración de escalas para medir la hipnotizabilidad o capacidad para ser hipnotizado en la población general; así como, estudiar las relaciones de la hipnosis con variables como

la edad, el sexo, características de personalidad, etc (Hilgard, 1965).

Dos años más tarde, en 1959, Theodore X. Barber, establece un pequeño pero productivo laboratorio en la Fundación Medfield del Hospital del Estado de Massachusetts, con la intención de estudiar los efectos de las expectativas, creencias y motivaciones sobre la capacidad para ser hipnotizado, así como las reacciones psicofisiológicas producidas por las sugestiones hipnóticas; igualmente, Barber y sus colaboradores desarrollaron escalas para evaluar la sugestionabilidad y la capacidad de imaginación ante instrucciones determinadas (Barber, 1969).

Finalmente, Martín T. Orne, en 1960, recoge la tradición mantenida por McDougall, Prince o Sidis, estableciendo su laboratorio en la Universidad de Harvard, aunque posteriormente se trasladaría al Hospital de la Universidad de Pennsylvania en Filadelfia. Interesado en los factores motivacionales de la hipnosis, dedica su trabajo a estudiar diferentes fenómenos hipnóticos como la regresión hipnótica, la producción de amnesia e hipermnesia mediante sugestión, etc (Orne, 1978).

A partir de aquí, los estudios de laboratorio se incrementan notablemente hasta el punto de que tan sólo en el período comprendido entre 1958 y 1968 aparecieron más publicaciones que en los doscientos años anteriores de historia de la hipnosis (Spanos y Chaves, 1970).

2.6. El magnetismo animal y el hipnotismo en España.

Como planteamos al principio de este capítulo, la historia general del magnetismo e hipnotismo está bien delineada pero la mayoría de los tratados sobre estos tópicos, de origen francófono o anglosajón, centran esta historia en las principales y bien conocidas figuras de Francia, centroeuropa o Gran Bretaña: Mesmer, D'Eslon, Puységur, Bertrand, Faria, Braid, Elliotson,

Charcot, Bernheim, Janet y un largo etcétera. Bien es cierto que el desarrollo del magnetismo animal y el hipnotismo se produjo principalmente en estas fronteras; sin embargo, también es cierto que, tradicionalmente, se ha relegado el impacto del magnetismo e hipnotismo en España a una mera cuestión anecdótica, argumentando que la ciencia española expresó muy poco interés por estos fenómenos influida por el rechazo de la Iglesia Católica a todo lo que tuviera que ver con magnetismo, hipnotismo o espiritismo. Como explica Gauld (1992): "encontramos que en España y Portugal existió un interés muy limitado por el hipnotismo y la hipnoterapia, en parte debido a que la estrecha asociación entre espiritualismo-mesmerismo-hipnotismo produjo una actitud suspicaz y hostil por parte de las autoridades católicas hacia estas materias de estudio" (Gauld, 1992, pág. 347). Por ello, es inusual encontrar referencias sobre la historia del magnetismo e hipnotismo en España tanto en trabajos foráneos como en estudios realizados en nuestro país; aún así, existen algunos intentos parciales de reconstrucción de esta historia (Montserrat-Esteve, 1958 y 1964; Pons Barba, 1973).

En otro lugar hemos reseñado ampliamente la evolución histórica del magnetismo animal y el hipnotismo en España durante los siglos XVIII y XIX (González Ordi y Cano Sanz, en prensa; González Ordi, Cano Sanz y Miguel-Tobal, 1995); en este apartado tan sólo mencionaremos las conclusiones más sobresalientes de dicha evolución, haciendo hincapié en las figuras representativas más notables y los planteamientos teóricos más destacables.

2.6.1. El magnetismo animal en España.

1. *Las tesis fluidistas eran conocidas en España mucho antes de que Mesmer enviara sus trabajos a la Real Academia de Ciencias de Madrid y a la Sociedad Real de Medicina de Madrid, en 1781; razón por la cual sus planteamientos no causaron gran impacto.*

El magnetismo animal, llegó a España en la última década del reinado de Carlos III (1759-1788), a través del escrito realizado por Mesmer a las Reales Academias de toda Europa en 1781, en concreto a la Real Academia de Ciencias de Madrid y a la Sociedad Real de Medicina de Madrid (Mesmer, 1781); pero al igual que hicieron la gran mayoría de las instituciones académicas europeas, no contestaron su escrito al no considerar sus teorías novedosas, ya que los postulados fluidistas eran conocidos a través de las obras de M. Ficino, M. Pomponazzi, Paracelso, H. C. Agrippa von Nettesheim, R. Fludd y J. B. van Helmont; e incluso a través de planteamientos locales como el del jesuita español Baltasar Gracián y Morales (1601-1658), quien afirmaba "*La atmósfera particular de cada individuo retiene del fluido general la atracción y repulsión que le son propias. En los diversos cruces de estas atmósferas individuales, unas emanaciones son más atrayentes entre dos seres y otras son más repulsivas*" (citado en Filiatre, 1916, pág. 16), por mencionar solamente alguno de los autores anteriores al siglo XVIII.

2. *Siempre existió una actitud receptiva por parte de los científicos españoles en relación a lo que ocurría en el resto de Europa, traduciendo las obras principales que se publicaban.*

En 1807 entraron de forma pacífica en España las tropas de Napoleón, en virtud del tratado de Fontainebleau; pero este período de paz fue muy breve, ya que tras la abdicación de Carlos IV, tardaría muy poco tiempo en producirse el alzamiento que daría lugar a la Guerra de la Independencia (1808-1814). En esta época se recogen documentos que dan cuenta de la práctica del magnetismo por parte de los oficiales franceses durante la ocupación. De hecho, el conde Máximo de Puységur, coronel del regimiento de Languedoc, y otros oficiales pertenecientes a la *sociétés d'harmonie* (agrupaciones de acólitos al magnetismo promulgadas por Mesmer) se entretenían, desde 1785, en tiempo de paz, magnetizando a los soldados (Virey, 1818).

Un buen ejemplo de todo lo dicho hasta el momento puede ser la obra de Ignacio Graells y Ferrer (1775-1856), que estuvo un tiempo ejerciendo la medicina en Carabanchel de Abajo (Madrid), y escribió en 1816 un opúsculo titulado *"Noticias del magnetismo, y de sus efectos portentosos sobre la economía animal"*, de donde entresacamos los siguientes párrafos, por creerlos de mayor interés histórico:

"... esta doctrina que en el siglo pasado ha hecho tanto ruido, y suscitado tantas disputas en Alemania, Prusia y principalmente en París y toda la Francia, después que se creía olvidada ya, y despreciada de todos, ha venido por fin a nuestra España, y es la que en el día llama la atención de muchos en esta heroica capital, prueba bien evidente que no está, como se decía, enteramente abandonada en los reynos y provincias de donde ha venido " (págs. 5-6).

"En efecto, de algunos meses a esta parte han visto los madrileños practicar en la corte de España esta medicina, como dicen, de gestos, tan propia para excitar la admiración y la creencia de los ignorantes, el odio, desprecio e incredulidad de muchos, que merecen el concepto de sabios, y la más juiciosa y reservada circunspección y escepticismos de poquísimos, que si no lo fueren, a lo menos no se les podrá negar que son prudentes, si perseveran constantes en guardar el lugar medio que han elegido entre los dos extremos, hasta tener una idea clara, manifiesta y evidente seguridad de la realidad o falsedad del hecho" (pág. 6).

"El primero que ha practicado en Madrid el mesmerismo ha sido un oficial de artillería, prisionero en nuestra gloriosa defensa contra la Francia, cuyo funesto incidente le proporcionó la ocasión de instruirse en esta doctrina en los países, donde como he dicho antes, se creía ya olvidada. Los efectos imaginarios, o verdaderos, de esta singular maniobra, han asombrado como en todas partes a cuantos han tenido la ocasión de presenciarlos. Ha cundido la noticia de unos en otros, y ya nuestro magnetizante cuenta algunos discípulos, y el mesmerismo es la materia favorita de las conversaciones familiares en todas las tertulias y corrillos, donde las opiniones se hallan como era de esperar, divididos en términos que lo que miran y reconocen unos como una cosa de hecho, y digna de la atención de todos los físicos y médicos sabios, es despreciada por otros como un manantial fecundo de charlatanería, de fanatismo, y de toda especie de preocupaciones y errores..." (pág. 7).

"... si los verdaderos médicos a quienes toca principalmente decidir sobre esta materia, mirándola a sangre fría, y con cierto género de apatía, no se

deciden de una vez a ser unos espectadores pasivos; pero muy perspicaces, cautos y disimulados observadores, sin pronunciar jamás su juicio, hasta que una feliz casualidad les haga conocer el artificio de estas escenas mímicas, o que por el contrario, después de recoger a fuerza de tiempo y de paciencia un número suficiente de pruebas y experiencias bien hechas, bien observadas, si puede ser en si mismos, o a lo menos en otras personas de conocida probidad, y de su mayor satisfacción y confianza, puedan decidirse por fin a reconocer alguna realidad en lo que por todos aspectos parece un verdadero sueño, o más bien un delirio fanático de una imaginación exaltada..." (pág.8).

"... Pero, entre tanto que nosotros dudamos sobre el juicio que debemos formar del magnetismo, y mientras que otros lo desprecian altanamente, y se ríen a carcajada tendida de semejante patraña, los apóstoles de Mesmer se ríen también de nosotros, y no cesan de predicar, extender y propagar por todas partes la doctrina de su maestro, según dicen, mejorada, rectificada y capaz de producir portentos más admirables que los que producía en manos de su fundador. Viendo, pues, que esta doctrina va produciendo una fermentación general en esta corte, que cuenta ya algunos partidarios, que las escenas magnéticas se repiten con frecuencia: considerando por otra parte que en nuestro idioma tenemos poco o nada escrito sobre esta materia; y finalmente, deseando que los españoles procedan con menos ligereza, y que sean más cautos y circunspectos que nuestros vecinos en sus decisiones, dándoles en esto como en todo lo demás ejemplo de moderación y de cordura para poder al fin abrazarla, o despreciarla con todo fundamento, he creído hacer un obsequio al público, presentándole estas noticias" (pags. 22-23) (Graells y Ferrer, 1816).

3. *Aunque los científicos españoles procuraron mantenerse al margen de las disputas francesas sobre el origen del magnetismo animal (fluidistas versus animistas versus escépticos), la posición más aceptada fue lo que hoy en día denominaríamos una posición psicologista; esto es, se insiste en el papel de la imaginación, los procesos perceptuales y psicofisiológicos (Anónimo, 1832; Hurtado de Mendoza y Martínez Caballero, 1821; Mata, 1864; Poveda, 1814; Santos Domínguez, 1817; Saura, 1839).*

Probablemente, el mejor ejemplo de esta posición sea la expresada por Pedro Mata (1864):

"Los unos abogan por el somnambulismo magnético con fervor y con entusiasmo, con una credulidad sin límites, refiriendo y afirmando hechos portentosos, maravillas inauditas y milagros estupendos, respecto de los cuales hay que derogar todos los códigos de la naturaleza para creerlos; al paso que los otros combaten con el escepticismo más subido todos estos hechos, considerados como puras invenciones y paparruchas; los niegan del modo más absoluto; los oyen con el mayor desdén y la más sarcástica sonrisa; tienen por bobalicones a los que creen en todo eso, y por embusteros y fanáticos a los magnetizadores...

... Los sabios, mejor diré, los médicos, porque muchos de los doctos de otras ciencias son iguales al vulgo en punto a maravillas, en especial si son naturalistas, físicos o químicos; los médicos, repito, están de parte de los escépticos, y, por cada uno que admite los hechos del magnetismo animal, hay a centenares que hasta se creen ofendidos, cuando se les habla de ese asunto.

Ya comprenderéis, señores, que ni las maravillas y la necia credulidad de los unos, ni los desdenes y negaciones absolutas de los otros, han de ser a propósito para resolver la cuestión, como cumple al interés de la verdad y aplicación práctica al foro. El asunto vale la pena de que sea examinado sin prevenciones, y con la imparcialidad y calma que nunca debe abandonar al verdadero filósofo que estudia los fenómenos de la naturaleza, y que trata de investigar sus causas y sus leyes...

... Aludo, señores, a lo tan oportuno y lógico, como necesario y conveniente que es hacer desde luego la debida separación del hecho y su teoría; esto es, de lo que se llama magnetismo animal o el conjunto de fenómenos al que se da ese nombre, y la explicación de esos fenómenos; porque el hecho, los fenómenos pueden ser ciertos, observables, experimentables; y la teoría, la explicación que se ha dado de ellos no ser de ninguna manera admisible...

... Examinando aparte los hechos, se ha de presentar aquí, como en todo, otra separación; ha de haber hechos verdaderos, positivos, naturales, susceptibles de observación y experimento; y hechos supuestos, exagerados y hasta absurdos, que no resisten al menor análisis hecho con buen criterio filosófico...

... Yo acepto sin vacilar, señores, este modo de discurrir; suscribo a esa opinión fundada, si alguno de vosotros la tiene, y me la hago mía; tanto más, cuanto vais a verme sosteniendo que el somnambulismo artificial o magnético es tan natural como los otros; el arte no hace más que poner en juego los medios que la organización tiene para sumergir a un hombre en el sueño o en el éxtasis, o la concentración de sus facultades intelectuales y afectivas...

... El magnetismo animal ha metido y mete tanto ruido; ha tenido y tiene tantos propagadores y partidarios, precisamente porque se le ha atribuido una gran virtud curativa, si no para todos los males, para la mayor parte de ellos. Las obras de los autores que tratan de magnetismo animal están llenas de curaciones, y de curaciones portentosas. Nada más frecuente que ser *consultados los somnábulo magnéticos, para saber qué padecimiento es el que aqueja a tal o cual sujeto, y qué plan curativo, que remedio le conviene o está indicado para su curación.* Acaso sin esta parte, la más lucrativa para los dados a la práctica del magnetismo, no habría tenido en el mundo tanta importancia...

... He dicho ya en anteriores lecciones, que yo tengo por un hecho real el sueño magnético, el somnambulismo artificial; que ese estado existe, y que merece serio estudio para saber a que atenernos, siempre que sea objeto de procedimientos judiciales...

... El sueño ordinario conduce a comprender el extraordinario, o el *somnambulismo natural, fisiológico; este el estático, y todos el artificial o magnético; sin tener que salirnos del mismo círculo fisiológico y psicológico por donde andamos, cuando queremos darnos cuenta de lo que pasa en el sueño común y sus ensueños...*

... Mientras podamos darnos razón satisfactoria de uno o más hechos de un modo ya conocido sólido y racional o experimental, conforme a la doctrina establecida y aplicada a otros hechos iguales; ¿a qué apelar a otro modo hipotético, problemático, por no decir antojadizo, que no tiene por base ni la observación, ni la experiencia, ni la razón, y que choca contra todas las leyes del código natural?...

... *Un magnetizador, señores, no es más que un provocador, una simple causa ocasional del sueño del somnábulo, como lo es el cansancio y las demás causas naturales del sueño común y extraordinario; él no pone de su parte más que sus gestos, sus palabras, sus miradas, sus deseos o voliciones; él no hace, en fin, sea cual fuere el medio que emplee, más que herir la imaginación del magnetizado, y tocado este resorte, dado este impulso, todo lo que de ello se sigue es de cuenta y riesgo del somnábulo; este es el que hace todo el gasto.*

Herir la imaginación del magnetizado es todo lo que hace el magnetizador; y no lo hiere ni con fluidos, ni sustancias irradiadas de sus manos, ojos ni otras partes, ni con emanación alguna espiritual, ni otras ridiculeces por el estilo; *se la hiere, como se hiere siempre la fantasía, con ideas que su presencia y su mímica o sus pretensiones engendran en el cerebro del somnábulo; y esas ideas, propias de éste y elaboradas como todas, son las que*

sumergen en el estado de somnambulismo..." (Mata, 1864, págs. 414-416).

4. *También se caracterizaron por la constante denuncia del uso paracientífico y teatral del magnetismo animal, haciendo hincapié en la necesidad de encuadrar dichos procedimientos exclusivamente en ámbitos sanitarios (Graells y Ferrer, 1816).*
5. *Se insistió especialmente en la necesidad de realizar estudios controlados bajo condiciones de gran rigurosidad científica (Comellas, 1846; Hurtado de Mendoza y Martínez Caballero, 1821; Mata, 1864).*

2.6.2. El hipnotismo en España.

El inicio del interés de las instituciones científicas españolas y, más concretamente, de la medicina por el hipnotismo puede establecerse en diciembre de 1859, cuando en un artículo firmado con las siglas R. V., "*Una novedad en la ciencia*" y publicado en la revista *EL SIGLO MÉDICO* se da a conocer la comunicaciones de Velpeau, el día 5 de ese mismo mes a la Academia de Ciencias de París y el día 7 a la Sociedad Quirúrgica, sobre una mujer que había sido intervenida por Broca de un absceso del ano utilizando como único medio anestésico el hipnotismo.

Como principales conclusiones de la evolución histórica del hipnotismo en España, podemos destacar las siguientes:

1. *De nuevo, es destacable la actitud receptiva por parte de los científicos españoles en relación a lo que ocurría en el resto de Europa, traduciendo o reseñando las obras principales que se publicaban.*
2. *Igualmente, se percibe una actitud de cierta cautela en relación con los acontecimientos que sobre el hipnotismo se iban produciendo en Francia y especialmente en cuanto a su aplicación generalizada en el*

tratamiento de diversas enfermedades; aunque, por ello, no se rechaza la posibilidad de una investigación sistemática sobre qué usos específicos deben darse al hipnotismo (Carreras y Aragó, 1860; M.A., 1860).

A principios de 1860, la revista médica "El Siglo Médico" publica un trabajo bajo la autoría de las siglas M. A., titulado "*Más noticias sobre el hipnotismo*", que resume esta posición y del que remarcamos los siguientes párrafos:

".... El sonambulismo, como era natural, revive con este suceso, y aun empieza a mostrar conatos de absorberle; y una vez dado ese giro al humano espíritu, no es de presumir que transcurra largo tiempo sin que veamos en el escenario a las mesas que giran, á los evocados espíritus, y á varias cosas más que la supercheria de unos, la maravillosidad de otros y la credulidad de muchos, darán bulto y desfigurarán cada día muy a sus anchas....

.... Muy distante estoy de negar que este fenómeno recién descubierto deba estudiarse; pero importa muchísimo que el estudio se haga con calma, con frialdad, con severa crítica y por personas competentes. El error penetra con facilidad suma en el espíritu humano, y preciso es evitarle a todo trance para no ser víctimas de sus estravios y estorbar el movimiento progresivo de la ciencia.

Después de todo, presumimos que el hipnotismo, de esta manera producido, no ha de tener aplicaciones demasiado provechosas a la cirugía; por cuanto ni siempre se obtiene, ni es todas las veces bastante completo para evitar que se sienta el dolor determinado por las operaciones, ni se prolonga tanto tiempo la insensibilidad como muchas de ellas tardan en ejecutarse. ¿Tendrá más útiles aplicaciones a la medicina? Es dudoso.

Más dejando por ahora á la observación y á la experiencia que acopien hechos, que analicen con detenimiento, para llegar en su día á una inducción bien fundada y legítima, reduzcámonos entre tanto al papel de simples cronistas, fácil, discreto y libre de toda ocasión á errores: relata refero....

.... Que las amplias esperanzas terapéuticas, concebidas por Braid, se cumplan, y la medicina y la farmacia habrán sufrido un terrible quebranto. Un manualito en que se aplique el modo de producir el hipnotismo y las reglas precisas para producir determinados efectos curativos, pondrían la ciencia médica en las manos de las personas del vulgo.

¿Sucederá esto? Por desgracia no; y decimos por desgracia, atendiendo

á que fuera grandísima dicha la de alcanzar por tan sencillo medio la curación de las enfermedades médicas y la insensibilidad para sufrir las operaciones quirúrgicas.

Para poner término a este artículo, diremos que ya se ha empezado también á ensayar en España el hipnotismo, sin que hasta ahora podamos decir cosa cierta de sus resultados. Los hombres prudentes proceden sin embargo con cautela en el asunto, y prefieren marchar con pie pausado en pos de los que se adelantan á abrir el camino. El temor de dar aliento a los magnetizadores, y de que las supercherías y hasta las exageraciones más ridículas lleguen á mezclarse con lo que haya en el asunto de verdadero y de útil, les detiene con fundamento sobrado. Y sin embargo, el examen detenido, concienzudo y solemne de las personas de ciencia, de buen juicio y de probidad, es indispensable para esclarecer misterios como este y ponerlos en su legítimo punto de verdad. En otro caso, el charlatanismo y el vulgo se apoderan de ellos, y á la sombra de algunos hechos reales y positivos, harán pasar mil supercherías y gatuperios.

Nada se debe creer sin que preceda un profundo exámen; pero tampoco se debe desdeñar el estudio de ningún fenómeno de la naturaleza. La duda no es la incredulidad.

Advertimos, en fin, a nuestros comprofesores, que no tenemos por inofensivos los experimentos para producir la catalepsia y el hipnotismo, y que si proceden á ejecutarlos, deben caminar con cautela. Ningún medio que ponga al hombre en ese estado debe considerarse inocente.

Mucho estimaremos a los compañeros que emprendan este género de investigaciones, nos den noticia del resultado de su estudio para publicarle en las columnas de *El Siglo Médico*" (M.A., 1860, págs. 3-4).

3. *Una vez más, los científicos españoles evitaron tomar partido por la controversia generada por las escuelas francesas de la Salpêtrière y Nancy; esto es, decantarse por la etiología patológica o no del hipnotismo, respectivamente. Sin embargo, se deduce de los textos que la influencia de Bernheim y sus asociados fue mucho más notable en España, incluso antes de que las tesis anatomopatológicas mantenidas por Charcot y sus colegas de la Salpêtrière fueran definitivamente refutadas (véase las consideraciones que realiza al respecto Bertrán Rubio, 1894). Los especialistas españoles apuntaron desde el primer momento posibles explicaciones psicologistas en*

función de: variables atencionales (Carreras y Aragón, 1860), la sugestión y la sugestionabilidad (Pulido y Fernández, 1896; Sánchez Herrero, 1905; Ramón y Cajal, 1917), disminución de la capacidad crítica (Ramón y Cajal, 1917), interpretación de roles en función de las habilidades cognitivas del sujeto (Bertrán Rubio, 1894).

A nuestro juicio, existen tres figuras en España especialmente destacadas y destacables a finales del siglo XIX en relación con el hipnotismo: Santiago Ramón y Cajal (1852-1934), Eduardo Bertrán Rubio (1838-1909) y Abdón Sánchez Herrero (1851-1904).

El primero de ellos es el premio Nobel Santiago Ramón y Cajal. Aunque su contribución al desarrollo de la moderna Neurofisiología es sobradamente conocida; sin embargo, pocos biógrafos e investigadores destacan su interés por la aplicación clínica e investigación del hipnotismo. De hecho, durante su estancia en Valencia en los años 1886/87 dedicó buena parte de su actividad profesional al tratamiento clínico con técnicas de hipnosis. En sus propias palabras:

"Mencionaré, solamente, los experimentos de hipnosis producidos en las personas sanas y al parecer limpias de toda tara neurótica (algunos de ellos, abogados, médicos, etc.). Sobrevenido el grado de sopor y de pasibilidad indispensables, produciáanse á la orden del hipnotizador, y tanto durante el sueño como después de despertarse, la catalepsia cérea y la analgesia; congestiones y hemorragias por sugestión; alucinaciones positivas y negativas de todo linaje (visuales, acústicas, táctiles); amnesia total o parcial; evocación de imágenes olvidadas ó casi olvidadas; desdoblamiento de la personalidad; eclipse ó inversión de los pensamientos más arraigados; y en fin, abolición total del libre albedrío, es decir, de la facultad crítica y de la selección motivada de las reacciones motrices.... (págs. 84-85)

... Y llevando la sugestión al terreno terapéutico, conseguí realizar prodigios que envidiaría el más hábil de los taumaturgos....(pág. 95)" (Ramón y Cajal, 1917).

A pesar de que estos son los años que más tiempo dedica a la hipnosis,

no la llega a abandonar nunca. Posteriormente, en 1889, siendo Catedrático en la Facultad de Medicina de Barcelona, publica un artículo en la Gaceta Médica Catalana del 31 de agosto de 1889 titulado ***"Dolores del parto considerablemente atenuados por la sugestión hipnótica"***, donde afirma: ***"dos fenómenos llamaron nuestra atención: la extrema rapidez del parto, y la disminución considerable del dolor, manifestación subjetiva de las contracciones."*** (Ramón y Cajal, 1889a). Este trabajo tendrá una proyección internacional al publicarse dos meses después en el British Medical Journal (Ramón y Cajal, 1889b).

Y siendo ya Catedrático de Histología en Madrid, publica sus consideraciones sobre los aspectos que favorecen la inducción del estado hipnótico en relación con el sueño fisiológico (García Fraguas, s/f; Grasset, 1906; Ramón y Cajal, 1895). Ramón y Cajal consideraba que la neuroglía de la sustancia gris era, funcionalmente, como un aparato aislador y conmutador del impulso nervioso: conmutador en estado de actividad y aislador en estado de reposo (Ramón y Cajal, 1895). Para comprender mejor su concepción sobre la neurobiología de la hipnosis, transcribimos algunos de sus planteamientos al respecto:

"... mas desde el momento en que la atención se concentra sobre una idea o un corto número de ideas asociadas, entra también en juego, además de la violenta retracción neuróglia del foco cortical correspondiente, un nuevo factor: la congestión activa de los capilares del territorio hiperexcitado, por virtud de la cual la energía de la onda nerviosa llega al máximo, aumentándose correlativamente el calor y el metabolismo nutritivo de la localidad hiperemiada..." (Ramón y Cajal, 1895, pág. 13).

Aunque a partir de entonces Ramón y Cajal se centra principalmente sus esfuerzos en la investigación neurobiológica en laboratorio, publica esporádicamente trabajos relacionados con la hipnosis y tópicos relacionados de la época. Así, aparece publicado en 1908 un artículo inacabado, que se empezó a editar en la revista *Cajal* (Ramón y Cajal, 1908). Finalmente, existe la certeza de que Cajal escribió una obra al final de su vida donde

compendiaba sus consideraciones sobre la hipnosis y otros temas titulada "*Ensayos sobre el hipnotismo, el espiritismo y la metapsíquica*" y que lamentablemente ha desaparecido (García Durán Muñoz y Alonso Burón, 1983; Ibarz Serrat, 1988).

Eduardo Bertrán Rubio es considerado, junto con Abdón Sanchez Herrero, como uno de los mayores exponentes del hipnotismo de finales de la España decimonónica. Autor de un tratado titulado "*Hipnotismo y Sugestión*" en 1888, escribe en 1893 un artículo publicado en la *Revista de Ciencias Médicas* de Barcelona y que posteriormente sería reimpresso de forma independiente (Bertrán Rubio, 1894); a nuestro juicio, este trabajo es representativo de la visión que la ciencia española profesaba sobre el hipnotismo a finales del siglo XIX y, en muchos sentidos, su contenido refleja consideraciones absolutamente precursoras de lo que serán las modernas concepciones psicológicas sobre la naturaleza de la hipnosis casi cien años después:

"... Tampoco me parece tacha de gran monta la que se le pone a la escuela de Nancy de no haber clasificado los fenómenos hipnóticos con estricta sujeción a los cánones de la Salpêtière. Para los observadores imparciales lo que importa más que las clasificaciones, y antes que las clasificaciones, es la comprobación de los hechos y el estudio de los mismos, tan completo como sea posible. Todavía queda mucho por estudiar y que poner en claro en el campo de la sugestión, todavía nos falta andar largo y dificultoso camino antes de pronunciar en este asunto la última palabra. ¿Quién es capaz de predecir hoy las sorpresas que la observación continuada nos ira deparando para mañana?. Y si no, ahí está todo ese estudio apenas comenzado de la sugestión mental, de la acción de los medicamentos á distancia, de la exteriorización de la sensibilidad, de los estados profundos de la hipnosis, de las alucinaciones telepáticas, etc, que abre nuevos e inexplorados horizontes a la ciencia y que, acaso antes de mucho, nos obligue á modificar ó rehacer hipótesis y teorías que ahora nos parecen bastante bien construidas y fundadas...(pág. 13)

... En cuanto á los fenómenos comunes del hipnotismo, tratan los hipnólogos de explicarlos por la atención expectante, la inhibición y la sugestión.

La atención expectante me parece más bien una circunstancia favorable para que la hipnosis se produzca, que no la causa principal del hecho. Es verdad

que puede, en rigor, considerarse aquella circunstancia como preparación necesaria para conseguir el sueño hipnótico...(pág. 25)

... La sugestión, como tal y por sí sola, nada explicaría y sin embargo, la sugestión es el punto de arranque de las operaciones mentales que integran el fenómeno susodicho...

... Tengo para mí que el sujeto no adquiere la convicción de que es otro, y aun paréceme que, en la mayoría de los casos, no hace otra cosa que avenirse á representar un papel del personaje que se le ha sugerido; papel mejor o peor desempeñado, según sean las aptitudes del hipnotizado, es decir, según la cantidad y calidad de los datos de memoria y de imaginación que tenga disponibles para caracterizar el tipo que representa... (pág 41)

... En el grado de hipnosis que suele usarse en terapéutica, muchos, muchísimos enfermos conservan el suficiente dominio sobre su voluntad para resistirse á las sugerencias que no les cuadran, aceptando sólo las que les son agradables é indiferentes y, desde luego, con confianza y, digámoslo así, haciéndolas suyas las sugerencias enderezadas á darles esperanza ó seguridad de alivio o de curación... (pág. 64)

... Pero queda todavía otro grupo muy respetable de hombres de ciencia, que siguen mirando la hipnoterapia con notoria prevención y marcado recelo, porque consideran el hipnotismo como una enfermedad artificial de los centros nerviosos. A mi ver, semejante concepto estriba en un error, y este error arranca de la Salpêtrière.

Efectivamente. Muchos de nuestros médicos puede decirse que no conocen otro hipnotismo que el estudiado brillantemente por Charcot en la grande histeria. Y es muy natural que así haya sucedido, dado el colosal y justo renombre del ilustre neuropatólogo...

... Estudiado el asunto sin exclusivismos ni prevenciones y, sobre todo, derramando la mirada por el anchuroso campo de la experimentación realizada en Nancy, en Inglaterra, en Suiza, en Bélgica, en Alemania, en América, en Italia y en España, no tendremos más remedio que confesar que, como ya he dicho al principio de este trabajo, HAY TAMBIÉN HIPNOTISMO FUERA DE LA SALPÊTRIÈRE; hipnotismo practicable y practicado con profusión en sujetos que no son histero-epilépticos, ni neuropáticos de otra especie; hipnotismo aun en sujetos sanos y hasta en animales.

Cesemos, pues, de considerar como sinónimos el hipnotismo y la histero-epilepsia, y admitamos que las variadísimas formas y manifestaciones fenoménicas del sueño hipnótico constituyen un estado particular fisiopsicopatológico, con toda una extensísima escala de gradaciones que abarca

desde los estados profundos de letargia, catalepsia y somnambulismo análogos á los desarrollados en ciertos estados morbosos graves del sistema nervioso, hasta la más ligera somnolencia, y la simple sugestión psíquica sensorial ó motora, ejercida durante la vigilia y compatibles con la salud más cabal... (pág. 70)

... La verdad es que los hipnoterapeutas modernos, que son, además de hipnotizadores, clínicos juiciosos é ilustrados, que no han pretendido jamás curar por medio del hipnotismo y la sugestión todas las enfermedades á cuyo tratamiento lo han aplicado, ni aun la mitad. Úsanlo en muchísimos casos como poderoso auxiliar de otras medicaciones, como medio que llena indicaciones *sintomáticas importantísimas*. Lo he repetido ya *infinidad de veces*, y no hay por qué insistir en ello... (pág. 99)" (Bertrán Rubio, 1894).

Finalmente, Abdón Sánchez Herrero puede ser considerado como el mejor representante de la Escuela de Nancy en España. Inicia sus estudios sobre hipnotismo siendo profesor en la Facultad de Medicina de Cádiz, aunque no publicará sus observaciones hasta 1887, siendo Catedrático de Patología y Clínica médicas en Valladolid. Sus concepciones sobre la naturaleza de la hipnosis, como puede verse a continuación, están muy cercanas a las de Bernheim y Beaunis:

"... Si somos por naturaleza sugestibles, aun en estado de vigilia; si la ausencia de excitantes dinamogénicos suficientes, ó la presencia de excitantes interferentes que contrarresten su acción, provocan el sueño natural; si el sueño natural consiste en la disminución temporal de las altas funciones de raciocinio y determinación y reconoce diversos grados; si el ejercicio de esas funciones es el único que se opone á la sugestión, y por consiguiente, ésta tienen eficacia más completa durante el sueño natural que en el estado de vigilia, es imposible no ver en el Hipnotismo, cuyo principal carácter es la sugestibilidad del sujeto en grado eminente y el automatismo coordinado y con la finalidad sugerida, un sueño natural provocado por los procedimientos de hipnotización, más perfecto si acaso que el que, sin tales procedimientos, sobreviene en otras condiciones que quedan estudiadas" (pág. 153).

... De suerte que la eficacia de la sugestión en el estado de vigilia y en los primeros grados del sueño provocado, dependen de condiciones complejas que pueden reducirse á esos tres grupos: *energía de la sugestión, elocuencia de su expresión transmisora y receptividad del sujeto*. Es necesario sustraer á éste la

función que juzga y la que quiere, en el grado que se le sustrae durante el sonambulismo para igualar á todos los individuos ante el poder de la idea sugerida.

Por supuesto que, aun en ese mismo grado, es necesario contar con los conocimientos del sujeto. Si durante el sonambulismo se le ordena que escriba ó lea á quien no sabe, es claro que ni escribirá ni leerá porque, por más ciega que sea su obediencia, no tiene vías nerviosas para obedecer, como no tiene camino para ir á la luna el que reciba la orden de hacer el viaje. Durante el sueño hipnótico no puede hacerse ni pensarse más que aquello que es posible hacer ó pensar despierto" (págs. 164-165) (Sánchez Herrero, 1905).

Sánchez Herrero centró sus intereses investigadores en los aspectos psicofisiológicos de la hipnosis y en las aplicaciones terapéuticas de la misma (Sánchez Herrero, 1905). Así mismo realizó diversos estudios sobre las interacciones entre los fármacos y la hipnosis, presentando una ponencia en el I Congreso Internacional de Hipnosis Experimental y Terapéutica, celebrado en el Hotel-Dieu de París en 1.889 (Sánchez Herrero, 1889) y varios artículos en la revista El Siglo Médico.

En general, la actitud mantenida por los científicos españoles en relación con el desarrollo del magnetismo e hipnotismo a lo largo segunda mitad del siglo XVIII y el XIX parece haber sido mucho más activa de lo que tradicionalmente se asume, aunque desafortunadamente la proyección internacional de sus trabajos haya sido escasa. Como ejemplo, Gauld (1992) cita únicamente a Abdón Sánchez Herrero como representante del hipnotismo del siglo pasado en España; y, aunque Cajal llegó a publicar sus trabajos sobre el uso del hipnotismo en el parto en foros internacionales (Ramón y Cajal, 1889b), el unánime reconocimiento mundial por sus aportaciones a la Neurofisiología oscurecen a menudo otras facetas interesantes de su carrera científica.

Aún así, las contribuciones de los investigadores españoles pueden considerarse innovadoras en el sentido que muchos planteamientos sobre el

abordaje del hipnotismo recogen larvadamente los enfoques principales de la investigación más actual en hipnosis: autores como Hurtado de Mendoza, Mata o Saura insisten en abordar el magnetismo desde lo que hoy en día denominaríamos las variables del sujeto y los procesos cognitivos subyacentes como la imaginación o la atención, líneas de trabajo que actualmente están en la "cresta de la ola" de la investigación internacional (Fromm y Nash, 1992); Bertrán Rubio describe excepcionalmente las bases del actual planteamiento sociocognitivo o cognitivo-comportamental sobre la hipnosis (Coe y Sarbin, 1991; Spanos y Chaves, 1989; Spanos y Coe, 1992; Spanos, 1991); y Sánchez Herrero, recogiendo la línea iniciada por Beaunis en Francia, hace hincapié en la variable sugestionabilidad y puede considerarse como el precursor en nuestro país de las actuales investigaciones sobre los efectos psicofisiológicos de la sugestión hipnótica (Miguel-Tobal y González Ordi, 1984 y 1993).

2.7. Conclusiones.

A lo largo de este recorrido histórico, que hemos centrado especialmente en aquellas figuras que, a nuestro juicio, han realizado aportaciones relevantes sobre la naturaleza de la sugestión y la hipnosis, podemos extraer las siguientes conclusiones:

1.- Desde el punto de vista de las variables de procedimiento, como afirma Edmonston (1986), la evolución de las técnicas de hipnosis puede delinearse de la siguiente manera: "... desde la imposición de manos (con la inclusión ocasional de ensalmos o invocaciones verbales) de los tiempos antiguos, a los pases de manos bien sea con contacto directo bien a pocos centímetros de distancia (sin formulaciones verbales por parte del operador), a la reintroducción de la combinación de ambas modalidades, y finalmente a la preponderancia actual de la sugestión verbal. En cada período del desarrollo de la hipnosis podemos ver pinceladas de técnicas verbales y manipulativas,

aunque la transición dominante ha sido desde los procedimientos táctiles a los verbales, frecuentemente acompañada de algún tipo de técnica de fijación ocular como mecanismo de mantenimiento de la atención del sujeto" (Edmonston, 1986, pág. 7).

2.- A lo largo de los distintos períodos históricos de auge de la hipnosis han existido dos posiciones teóricas predominantes: una, que promulga que los fenómenos hipnóticos son función de un estado especial al que se accede por procedimientos específicos (el fluido magnético promulgado por Mesmer, D'Eslon, Elliotson u otros magnetizadores, una condición patológica favorecedora promulgada por Bertrand o la Escuela de la Salpêtrière); y dos, que no es necesario recurrir al concepto de estado especial o alterado para justificar los fenómenos producidos por la hipnosis, ya que puede ser suficientemente explicado a través de las capacidades de imaginación y concentración del sujeto (Faria y Braid), un elevado nivel de sugestionabilidad (Bernheim, Beaunis, Sánchez Herrero), o el grado de expectativas, motivación y actitudes frente a la tarea de ser hipnotizado (Bertrán Rubio).

3.- Ambas posturas han estado generalmente enfrentadas, generando marcos teóricos y conceptuales que han evolucionado en paralelo, siendo aparentemente irreconciliables (Mesmer versus Faria, Braid versus Elliotson y los magnetizadores ingleses, Charcot versus Bernheim).

En las tablas 2.1 y 2.2, exponemos de forma resumida las aportaciones teóricas de las figuras históricas más relevantes que hemos detallado a lo largo de este capítulo.

4.- Con la entrada de la hipnosis en los laboratorio de psicología, se genera una nueva postura dicotómica: hipnosis experimental versus hipnosis clínica. Esta postura lleva a que los datos obtenidos por el laboratorio no siempre sean coherentes con los generados en los ámbitos aplicados, lo cual

promueve una nueva fuente de conflicto en el campo de la hipnosis (González Ordi y Miguel Tobal, 1994).

5.- Actualmente, parece existir una tendencia hacia la superación de esta controversia (ver Capítulo 1, Apartado 1.3), aproximando estas posturas al concebir la hipnosis como conjunto de procedimientos que potencian ciertas capacidades preexistentes en los individuos. En este sentido, variables como las expectativas, actitudes, roles, el tipo de instrucciones (sugestiones) administradas, las creencias del sujeto sobre la efectividad del operador, la capacidad de focalización y reorientación de la atención, la capacidad de relajación, imaginación, implicación emocional, disociación, etc, serán variables a tener en cuenta a la hora de plantear un modelo explicativo consistente sobre la naturaleza del proceso hipnótico y que veremos en detalle en el próximo capítulo.

Tabla 2.1: Planteamientos teóricos más relevantes a lo largo de la historia de la hipnosis.

| AUTORES O PERÍODOS | TÉCNICAS DE INDUCCIÓN | PROCESOS RESPONSABLES DEL COMPORTAMIENTO HIPNÓTICO |
|---|--|--|
| Antiguos chamanes | Procedimientos ritualizados fundamentados en concepciones mágico-religiosas. | Expectativas de curación, sugestión y drogas psicoactivas. |
| "Templos del Sueño" egipcios y griegos. | Procedimientos ritualizados fundamentados en concepciones mágico-religiosas. | Expectativas de curación, sugestión y drogas psicoactivas. |
| Grecia Clásica. Platón y Aristóteles. | Epodé o ensalmo mágico. Logos Pithanós o discurso persuasivo. | Cambio de creencias y actitudes a través de la racionalización. |
| Paracelso (1493-1541), J.B. Van Helmont (1577-1644) y R. Fludd (1574-1637). | Pases magnéticos, imposición de manos. | -Fluido universal descompensado (Archeus). -Imaginación. |
| F.A. Mesmer (1734-1815). | Pases y toques magnéticos. Imposición de manos. | -Fluido universal descompensado. -Crisis terapéuticas. |
| Comisiones de Luis XVI en Francia (1784). | Estudiaron los procedimientos de mesmerización de D'Eslon (seguidor de las tesis de Mesmer). | -Imitación o modelado. -Imaginación. -Expectativas de éxito terapéutico. |

| | | |
|--|--|--|
| J.C. de Faria (1756-1819) | Fijación ocular + instrucciones directivas y autoritarias. | <ul style="list-style-type: none"> -Plantea la existencia de diferencias individuales en relación a la sugestionabilidad. -La hipnosis es vista como un aprendizaje natural. - Confiere importancia a la valoración de las instrucciones por parte del sujeto. - Plantea la existencia del efecto placebo. |
| A. Bertrand (1795-1831) | Critica las tesis fluidistas a través del estudio de las experiencias de éxtasis | <ul style="list-style-type: none"> - Estado patológico predisponente en el individuo. |
| J. Braid (1795-1860) | Fijación ocular + instrucciones de focalización de la atención. | <ul style="list-style-type: none"> - Variables psicofisiológicas dependientes de las instrucciones. - Variables atencionales: <i>monoideismo</i>. - Sugestión. |
| A.A. Liébeault (1823-1904) | Sugestión verbal + focalización de la atención. | <ul style="list-style-type: none"> - Sugestión y sugestionabilidad. |
| J.M. Charcot (1825-1893) y la Escuela de la Salpêtrière. | Sugestión verbal + focalización de la atención. | <ul style="list-style-type: none"> - Estado fisiopatológico independiente de la sugestión y vinculado a la histeroepilepsia. |
| H. Bernheim (1840-1919) y la Escuela de Nancy. | Sugestión verbal + focalización de la atención. | <ul style="list-style-type: none"> - La hipnosis es un estado de sugestionabilidad aumentada. -Plantea la existencia de diferencias individuales en relación a la sugestionabilidad. - Plantea que los fenómenos de hipnosis ocurren igualmente sin necesidad de utilizar técnicas de inducción. |

| Tabla 2.2: Planteamientos teóricos más relevantes a lo largo de la historia de la hipnosis (España). | | |
|--|---|--|
| AUTORES O PERÍODOS | TÉCNICAS DE INDUCCIÓN | PROCESOS RESPONSABLES DEL COMPORTAMIENTO HIPNÓTICO |
| P. Mata (1811-1877) | Realiza un análisis crítico de los estudios sobre el magnetismo animal. | <ul style="list-style-type: none"> - Imaginación. - Expectativas de éxito. - Instrucciones adecuadas. |
| S. Ramón y Cajal (1852-1934) | Sugestión verbal + focalización de la atención. | <ul style="list-style-type: none"> - Focalización de la atención. - Variables de carácter neurobiológico. |
| E. Bertrán Rubio (1838-1909) | Sugestión verbal + focalización de la atención. | <ul style="list-style-type: none"> - Focalización de la atención. - Expectativas. - Interpretación de roles. |
| A. Sánchez Herrero (1851-1904). | Sugestión verbal + focalización de la atención. | <ul style="list-style-type: none"> - La hipnosis es un estado de sugestionabilidad aumentada. -Plantea la existencia de diferencias individuales en relación a la sugestionabilidad. |

Capítulo 3

PERSPECTIVAS TEÓRICAS ACTUALES

En el Apartado 1.3 del Capítulo 1 realizábamos una rápida presentación de la evolución teórica y conceptual de la naturaleza de la hipnosis. Comenzábamos con la versión fuerte del debate "estado-no estado" para terminar anunciando la existencia de una pléyade de teorías en torno a los *determinantes internos o variables intrasujeto versus determinantes externos o variables contextuales* de la hipnosis.

Es comúnmente reconocido que, en la actualidad, no existe una teoría definitiva, integradora y consensuada, que explique adecuadamente las características del comportamiento hipnótico (Kirsch y Lynn, 1995; Lynn y Rhue, 1991a; Naish, 1986).

Más bien, los investigadores han pasado del debate sobre el estado (la existencia de un estado alterado de consciencia o no) al debate sobre el rasgo: esto es, ¿podemos identificar ciertas características situacionales de la hipnosis como los responsables de dicho comportamiento? o, por el contrario, ¿existen determinantes internos estables que expliquen adecuadamente el comportamiento hipnótico?.

Para intentar contestar a estas preguntas revisaremos en este capítulo aquellas teorías actuales sobre el comportamiento hipnótico que mayor interés e investigación han generado.

Antes de pasar a examinar dichas perspectivas teóricas y las diferencias existentes entre si, comprobemos si existen ciertos puntos en común.

3.1. Los dominios de la hipnosis.

3.1.1. Puntos de encuentro.

Como exponíamos en el Capítulo 2 (Apartado 2.5), la aparición de la hipnosis científica tiene lugar a partir de la creación en EE.UU. de distintos laboratorios que realizarán investigaciones fructíferas y sistemáticas durante los años 50 y 60. Desde entonces y hasta la actualidad, algunos tópicos de la investigación han permanecido inalterables y otros han variado considerablemente. Diversos trabajos han delineado perfectamente la evolución teórico-conceptual y aplicada de la investigación en hipnosis desde los años 60 hasta la actualidad, son especialmente recomendables a este efecto los artículos de Hilgard (1965b), Hilgard (1973), Hilgard (1975), Kihlstrom (1985) y Kirsch y Lynn (1995).

Hilgard (1973) planteó hace tiempo, en un artículo clásico publicado en el *American Psychologist*, lo que él denominó como los dominios de la hipnosis, en un intento de buscar puntos de acuerdo o tópicos comunes en la investigación sobre hipnosis, independientemente de que los planteamientos teóricos subyacentes fueran divergentes o no:

- 1.- El comportamiento hipnótico no puede ser definido simplemente como una respuesta a la sugestión.
- 2.- Existen diferencias individuales en cuanto a la sugestionabilidad (Eysenck, 1943; Eysenck, 1989; Eyseck y Furneaux, 1945).
- 3.- Los informes subjetivos clarifican los aspectos fenomenológicos del comportamiento hipnótico y sirven para contrastar la respuesta directamente observable.

En suma, Hilgard (1973) apunta que "el dominio de la hipnosis viene definido al resaltar que la hipnosis: (a) implica el uso de la sugestión pero no todas las formas de sugestión; (b) los comportamientos hipnóticos estudiados reflejan diferencias individuales persistentes que están empezando a ser comprendidas; y (c) que aunque los informes subjetivos correlacionan significativamente con las respuestas observables, pueden al mismo tiempo servir como elemento de corrección de las distorsiones producidas por estas últimas" (Hilgard, 1973, pág. 974).

Al año siguiente, y en la misma revista, Spanos y Barber (1974) plantearon igualmente la existencia de algunos puntos de convergencia en la investigación sobre hipnosis:

1.- La importancia de las actitudes y motivaciones del sujeto en la consecución de la respuesta a las sugestiones hipnóticas. En otras palabras, el deseo por parte del sujeto por cooperar con el experimentador en la experimentación y realización de los contenidos propuestos en las sugestiones.

2.- Desde una perspectiva más cognitiva, la implicación del sujeto en las imágenes relacionadas con las sugestiones, que supone básicamente dos procesos: (a) elaborar y mantener imágenes consistentes con el contenido de las sugestiones y (b) desechar aquella información inconsistente en relación a los contenidos de las sugestiones.

Naish (1986) ha planteado también algunos aspectos destacables de la investigación sobre hipnosis:

1.- La "hipnosis" conforma una situación en la cual los sujetos tienen probabilidad de realizar diversos comportamientos que ellos califican

contingentemente como "hipnóticos".

2.- El comportamiento hipnótico a menudo es inusual pero nunca excepcional.

3.- El comportamiento hipnótico se produce por diversas razones.

4.- En algunos sujetos, el comportamiento observable, incluyendo descripciones verbales, es el resultado de experiencias inusuales.

5.- Los sujetos producen sus propias experiencias inusuales mediante la puesta en marcha de adecuadas estrategias de procesamiento de la información, que conllevan modificaciones en los procesos cognitivos.

Además de la adherencia más o menos tácita a estas propuestas, Lynn y Rhue (1991a) han delineado las características comunes las teorías contemporáneas sobre la hipnosis:

1.- El comportamiento hipnótico es de naturaleza interpersonal y la interacción (comunicación) entre el sujeto hipnotizado y el hipnotizador juega un papel determinante en la situación hipnótica.

2.- El comportamiento hipnótico es propositivo, deliberado y dirigido a unas metas, pero también se caracteriza por generar respuestas no volitivas e involuntarias en los sujetos hipnotizados.

3.- El sujeto hipnotizado es un agente activo y creativo en la búsqueda de estrategias de afrontamiento para resolver y responder adecuadamente las demandas generadas por las sugerencias del hipnotizador.

4.- La hipnotizabilidad (capacidad para ser hipnotizado) es plástica y

modificable aunque dentro de unos límites predeterminados.

5.- No existe un único aspecto, variable o factor determinante que explique con la suficiente adecuación el complejo entramado que constituye el comportamiento hipnótico, el cual debe ser entendido a la luz de modelos multidimensionales e interactivos que incluyan tanto variables psicosociales como cognitivas.

6.- Las teorías actuales sobre la hipnosis suelen nutrirse de los datos provenientes de ámbitos más amplios de la psicología científica contemporánea, como por ejemplo, la Psicología Cognitiva, la Psicología de la Personalidad o la Psicología Social.

Otro de los aspectos en donde suele haber consenso entre la mayoría de los teóricos actuales es en el proceso hipnótico; esto es, las variables del procedimiento o las distintas estrategias verbales utilizadas por el experimentador para producir cambios subjetivos, psicofisiológicos y comportamentales en el sujeto, que definen la situación de "hipnosis".

Aunque se han descrito multitud de técnicas de inducción a la hipnosis, la mayoría de ellas emplean tres tipos de estrategias principalmente: (1) el uso de instrucciones de relajación, (2) el empleo de instrucciones que favorezcan la imaginación y, (3) la inclusión de instrucciones específicas que eliciten una respuesta motora contingente a los contenidos de la sugestión (actuación) (Hilgard y LeBaron, 1984).

En general, las fases del protocolo de realización de la hipnosis, independientemente de las técnicas específicas utilizadas, suelen ser las siguientes (Gibson y Heap, 1991; Kirsch, Lynn y Rhue, 1993; Kroger, 1963; Udolf, 1987; Weitzenhoffer, 1989): (a) aplicación de una técnica de inducción

a la hipnosis: estandarizada en el contexto del laboratorio, no estandarizada en el contexto clínico; (b) aplicación de técnicas de profundización y reforzamiento: estandarizada en el contexto del laboratorio, no estandarizada en el contexto clínico; (c) aplicación de instrucciones específicas dirigidas a los objetivos propuestos (clínicos o experimentales);(d) finalización de la hipnosis; y (e) opcionalmente, elicitación de respuestas posthipnóticas.

El objetivo de estas fases puede verse resumido en la siguiente tabla:

| Tabla 3.1: Fases del proceso hipnótico | |
|---|--|
| FASES | OBJETIVOS A ALCANZAR |
| Preinductiva | Preparación del contexto hipnótico: Planteamiento del proceso a seguir y las metas u objetivos a alcanzar. Aclarar miedos y concepciones erróneas. Asegurar la cooperación del paciente. Evaluación de la sugestionabilidad del sujeto: a mayor nivel sugestionabilidad mejor rendimiento hipnótico. |
| Aplicación de las técnicas de inducción hipnótica | Modificación de ciertas variables del sujeto con el fin de aumentar la receptividad a las sugerencias específicas. |
| Administración de sugerencias específicas | Modificación de respuestas cognitivo-subjetivas, psicofisiológicas o motoras pertinentes a los objetivos clínicos o experimentales planteados. |
| Posthipnótica | Aprendizaje, mantenimiento y generalización de las respuestas provocadas por sugestión en consulta, generalmente a través de sugerencias posthipnóticas y/o autohipnosis. |

3.1.2. Puntos de desencuentro.

Donde los diversos teóricos actuales sobre la hipnosis no se ponen de acuerdo es en cuáles son los aspectos, variables o factores que determinan finalmente el comportamiento hipnótico y que peso específico tiene cada uno de ellos en este proceso; es decir, cuáles son las características subyacentes al proceso hipnótico, cómo se determina la naturaleza del proceso hipnótico.

Tres son especialmente los puntos de conflicto actualmente (Lynn y Rhue, 1991a):

- 1.- Si la hipnosis provoca alteraciones significativas en el procesamiento de la información o no. Esto es, una evolución conceptual del viejo debate de si la hipnosis es un estado alterado de consciencia o no.
- 2.- Cómo explicar el comportamiento involuntario típico de las respuestas hipnóticas.
- 3.- En qué grado la hipnotizabilidad es estable o modificable.

A lo largo de las próximas páginas revisaremos detalladamente las propuestas teóricas actuales que mayor interés investigador han recibido y veremos cómo cada una de estas propuestas intenta dar solución a estos puntos conflictivos.

3.2. Interpretación psicodinámica del comportamiento hipnótico.

Las teorías psicodinámicas sobre la hipnosis fueron especialmente influyentes en la primera mitad del siglo XX, principalmente antes de la irrupción de la hipnosis en los laboratorios de psicología experimental a finales

de los 50 y la consecuente aparición de modelos explicativos, basados en la experimentación, como los de E. R. Hilgard, T.X. Barber o T. R. Sarbin.

En general, la interpretación psicodinámica de la hipnosis es la única que, en la actualidad, asume que las técnicas de inducción hipnótica provocan un estado de alteración de la consciencia - trance hipnótico - claramente distintivo de la vigilia ordinaria (Kirsch y Lynn, 1995).

3.2.1. Antecedentes.

La hipnosis tuvo un papel especialmente relevante en la aparición del psicoanálisis a finales del siglo XIX y principios del XX, debido a que Sigmund Freud se formó académicamente tanto con Charcot como con Bernheim y sus primeras aproximaciones al tratamiento de las neurosis fueron a través del tratamiento con técnicas de hipnosis (Freud, 1983).

Freud reconoce la deuda intelectual que el psicoanálisis tiene con la hipnosis, al afirmar que "nunca se ponderará bastante la importancia del hipnotismo para la historia de la génesis del psicoanálisis. Tanto en sentido teórico como terapéutico, el psicoanálisis administra una herencia que el hipnotismo le transmitió" (Freud, 1981, pág. 9).

Como es bien sabido, Freud terminó abandonando la práctica de la hipnosis y sustituyéndola por el método de la asociación libre, debido a que "en primer lugar, porque no obstante haber asistido durante un curso completo a la clínica de Bernheim, en Nancy, eran muchos los pacientes a los que no conseguía hipnotizar. Y en segundo, porque los resultados terapéuticos de la catarsis, basada en el hipnotismo, no acababan de satisfacerme. Tales resultados eran, desde luego, patentes y aparecían al poco tiempo de iniciar el tratamiento, pero demostraron también ser poco duraderos y demasiado dependientes de la relación personal del médico con

el paciente" (Freud, 1981, pág. 12).

No es extraño pues que, debido a esta "deuda histórica", muchos autores de orientación psicodinámica se hayan interesado por la hipnosis.

Ferenczi (1909), discípulo de Freud, consideraba que en la hipnosis se producía una reactivación del complejo de Edipo y planteaba la existencia de una hipnosis "maternal", basada en las relaciones transferenciales de amor entre terapeuta-paciente, y una hipnosis "paternal", basada en el temor. El propio Freud (1981) plantea que la relación hipnótica consiste en el abandono amoroso total, con exclusión de toda satisfacción sexual, acentuando el papel de la sumisión del paciente hacia el terapeuta hipnotizador que ocupa el lugar del Ideal del Yo, desempeñando el papel del padre todopoderoso. Schilder (1956) insiste igualmente en las relaciones libidinosas entre hipnotizador e hipnotizado y sobre la identificación del sujeto con el operador. Así, atribuyendo al terapeuta una capacidad mágica todopoderosa, el paciente realiza sus propias fantasías infantiles. En esta misma línea, Jones (1923) afirma que la hipnosis supone una regresión narcisista a un estado autoerótico. Kubie y Margolin (1944) sostienen que el sujeto hipnotizado vuelve a un modo de funcionamiento infantil de la personalidad, permitiendo que sus impulsos primarios sean gratificados por el hipnotizador a través de la relación de transferencia. Gill y Brenman (1959) plantean que la hipnosis produce un cambio en el funcionamiento del Yo, favoreciendo una regresión psicológica a modos de funcionamiento más primarios.

3.2.2. El modelo fenomenológico de Ronald E. Shor.

Ronald E. Shor (1959, 1962, 1979), al igual que ocurrirá con otros autores sociocognitivos, está influenciado por las ideas de White (1941) aunque, a diferencia de éstos, está más interesado en estudiar cuáles son los aspectos fenomenológicos responsables de las alteraciones en la experiencia

subjetiva producidas por la hipnosis. El modelo de Shor combina conceptualizaciones de orientación cognitivista y psicodinámica.

El concepto principal en el que apoya su visión de las alteraciones subjetivas producidas por la hipnosis es el constructo *orientación generalizada hacia la realidad (Generalized Reality Orientation - GRO)*, definido como "un marco atencional de referencia estructurado que sostiene, interpreta y otorga sentido a todas las experiencias cotidianas del individuo" (Shor, 1959, pág. 585).

Según Shor (1959, 1962), la hipnosis implica un cambio cognitivo y atencional que favorece una relativa debilitación de la orientación generalizada hacia la realidad, fortaleciendo una orientación específica hacia las tareas definidas mediante las sugerencias del hipnotizador y asimiladas por el sujeto hipnotizado, creando así un marco alternativo de referencia de común acuerdo entre ambos protagonistas.

Shor (1979) plantea que para que la hipnosis tenga lugar, deben estar presentes tres dimensiones principales (1) el trance, (2) la implicación no-consciente y (3) la implicación arcaica.

Así mismo, el proceso hipnótico está también caracterizado por otras cinco dimensiones adicionales, que suelen acompañar a la hipnosis pero que no son patognomónicas de ésta: (4) somnolencia, (5) relajación, (6) realismo en la imaginación, (7) absorción y (8) acceso al inconsciente.

El *trance* se define como el grado en que temporalmente la capacidad de orientación a la realidad ordinaria queda eliminada de los contenidos de la consciencia y se caracteriza por: pérdida del marco habitual de referencia, pérdida del enjuiciamiento lógico-racional, incapacidad para cuestionarse la realidad de la experiencia que se está experimentando en ese momento, falta

de conciencia del tiempo, de sí mismo y lo que rodea al sujeto, incapacidad para distinguir lo imaginario de lo real, dificultades en el razonamiento abstracto, pérdida de conciencia de la realidad objetiva, falta de percepción de las incongruencias lógicas del discurso, pérdida del pensamiento reflexivo, disminución de la actitud crítica, disminución de la autoconsciencia sobre los pensamiento y la conducta.

La *implicación no-consciente* se define como el grado en que las ideas y motivaciones del sujeto hipnotizado son disociadas de la consciencia, apareciendo la sensación subjetiva de que los pensamientos, sentimientos y conductas tienen lugar sin deliberación alguna (Shor equipara esta dimensión al concepto de involuntariedad hipnótica) y se caracteriza por: la sensación de que las cosas ocurren por sí mismas sin implicación volitiva o deliberación alguna, sensación de pérdida de control sobre la situación, sensación de incapacidad de resistirse a las sugerencias, incapacidad de pensar o actuar por sí mismo, incapacidad para tomar decisiones, sensación intensa de dejarse llevar por las sugerencias.

La *implicación arcaica* es un concepto de carácter psicodinámico y hace referencia el estilo de relación que se establece entre hipnotizador-hipnotizado, un estilo de relación principalmente emocional y primario, en el sentido en que el sujeto se identifica totalmente con los deseos y necesidades del hipnotizador. Se caracteriza por: el desarrollo de respuesta emocionales intensas ante cada palabra o acción del hipnotizador, sensación de que cada cosa que hace o dice el hipnotizador tiene un significado profundo y especial, aparición de un intenso cariño y admiración por el hipnotizador, sentimientos de subordinación ante el hipnotizador, deseo de ser protegido por el hipnotizador, deseo de hacer aquello que el hipnotizador le pida, deseo de agradar al hipnotizador, sensación de culpabilidad cuando no se consigue lo que el hipnotizador requiere.

3.2.3. La teoría Ego-psicológica de la hipnosis (Erika Fromm).

Influenciada por los trabajos de Gill y Brenman (1959), Erika Fromm (1978-1979, 1979, 1992) fundamenta sus concepción psicodinámica sobre la hipnosis en los preceptos de la Psicología del Ego, definiendo "Ego" como "un conglomerado de funciones: percepción, cognición, mecanismos de defensa, enjuiciamiento y toma de decisiones, memoria, atención, imaginación, sensaciones y afecto. El Ego organiza y estructura el conocimiento consciente e inconsciente en relación al mundo exterior e interior del individuo" (Fromm, 1992, pág. 132).

La hipnosis, al igual que otros estados alterados de consciencia, provoca cambios en el funcionamiento del Ego. Estos cambios, de carácter bipolar, se definen comparativamente al modo de funcionamiento en estado de vigilia. Los cambios principales que se producen están resumidos en la tabla 3.2 (Fromm, 1979):

| Estado Alterado de Consciencia | Vigilia |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Ego-receptividad | Ego-actividad |
| Proceso Primario | Proceso Secundario |
| Fantasía | Orientación hacia la realidad |
| Imaginería | Pensamiento conceptual |
| Atención no focalizada | Focalización de la atención |

Ego-actividad, Ego-pasividad y Ego-receptividad. Referido a la hipnosis, Fromm define la Ego-actividad como la actividad mental volitiva que tiene lugar durante el trance, como por ejemplo, decidir o no decidir seguir las instrucciones del hipnotizador, etc. Por contra, la Ego-pasividad tiene lugar cuando el sujeto hipnotizado se deja llevar por la situación hipnótica y deja de tomar decisiones por si mismo, aceptando tácita y pasivamente las sugerencias. El concepto de Ego-receptividad, tomado de Deikman (1971),

implica que en hipnosis la voluntariedad, el juicio crítico, el control deliberado sobre la experiencia emocional y los mecanismos de defensa quedan inhibidos, permitiendo que el material preconsciente e inconsciente emerjan libremente a la consciencia.

Proceso primario y proceso secundario. El proceso primario hace referencia al funcionamiento mental típico de la infancia temprana, antes que se desarrolle la orientación hacia la realidad (Shor, 1959) y la capacidad para demorar la gratificación inmediata. Esta caracterizado por un pensamiento concreto, imaginario y no verbal, y no se rige por reglas lógico-rationales. El proceso secundario hace referencia a un modo de funcionamiento orientado hacia la realidad, propositivo y que opera con leyes lógicas y un pensamiento abstracto, basado en el lenguaje. Es el típico funcionamiento cognitivo de los adultos. Ambos procesos pueden coexistir en los adultos sanos. Cuando el proceso primario ocurre espontáneamente en un individuo sano, representa una manifestación del Ego inconsciente que enriquece la vida mental adulta; así mismo, incluso durante la manifestación del proceso primario, el individuo mantiene características lógicas del proceso secundario. Fromm (1978-1979) plantea que los distintos estados alterados de consciencia se pueden distribuir a lo largo del siguiente *continuum*, en función del proceso que sea más preponderante.

Según Fromm (1978-1979), la vigilia normal sería el estado representativo del proceso secundario y la hipnosis permitiría el acceso al proceso primario tanto más preponderantemente cuanto mayor sea el nivel de profundidad alcanzado por el sujeto. En el extremo contrario, se encontrarían los estados psicóticos, representativos del proceso primario, aunque ya con un carácter eminentemente patológico (ver tabla 3.3):

| PROCESO SECUNDARIO |
|---|
| Vigilia normal |
| Asociación libre |
| Ensoñación |
| Meditación |
| Hipnosis ligera |
| Fases de inspiración creativa |
| Estados psicodélicos menores (Cannabis) |
| Hipnosis media |
| Hipnosis profunda |
| Estados psicodélicos mayores (LSD y otros alucinógenos) |
| Sueños nocturnos |
| Psicosis |
| PROCESO PRIMARIO |

Fantasia, imaginería y atención no focalizada. Estos tres últimos aspectos son esenciales en la hipnosis. Fromm (1992) asume los postulados de Shor (1959, 1962) al señalar igualmente que la hipnosis implica un cambio cognitivo y atencional que favorece una relativa debilitación de la orientación generalizada hacia la realidad (GRO), favoreciendo los procesos de fantaseo y absorción en el sujeto hipnotizado. Así mismo, el proceso primario, preponderante en hipnosis, está caracterizado por el pensamiento concreto e imaginario, de forma que las habilidades de imaginación se verán potenciadas a través de la hipnosis. Finalmente, frente a la atención selectiva y deliberadamente focalizada característica de la vigilia normal, la hipnosis favorece una atención "flotante", no focalizada, que se dirigirá principalmente a aquellos aspectos propuestos por el hipnotizador más que a aspectos seleccionados por el sujeto, en virtud de su estado de Ego-receptividad.

3.2.4. La hipnosis como regresión psicológica (Michael R. Nash).

Michael R. Nash (1991, 1992), recogiendo los postulados de Gill y Brenman (1959) y Fromm (1979), concibe la hipnosis como una condición durante la cual un subsistema del Ego sufre una regresión topográfica (en el sentido freudiano de vuelta a formas primarias o arcaicas de funcionamiento psicológico sin implicar una dimensión temporal).

Nash (1991) destaca que la regresión topográfica es el fenómeno más distintivo de la hipnosis, y se caracteriza por:

1. Cambios en los procesos cognitivos en la dirección de una forma de pensamiento prelógica, simbólica e imaginativa.
2. Aumento de la capacidad intuitiva y creativa.
3. Aumento de la implicación emocional y afectiva intensas.
4. Aumento de las distorsiones corporales.
5. Aumento de la experiencia de involuntariedad.
6. Aparición de mecanismos de desplazamiento y condensación en la relación con el hipnotizador (implicación arcaica según Shor, 1979).
7. Incremento de la Ego-receptividad (en el sentido propuesto por Fromm, 1979).

Nash insiste en el hecho que, a diferencia del concepto de regresión temporal (vuelta atrás en el tiempo), la regresión topográfica implica que "los sujetos hipnotizados no son adultos respondiendo como si fueran niños, sino adultos respondiendo como adultos topográficamente regresados, al exhibir un pensamiento primario más imaginativo y fantasioso, expresar más espontánea e intensamente sus emociones, experimentar sensaciones corporales inusuales, sentir cambios en la experiencia volitiva, desplazar su foco de interés principal hacia el hipnotizador y mantener una postura receptiva hacia las experiencias de su mundo interno y externo" (Nash, 1991, págs. 188-189).

3.3. Teorías de la hipnosis basadas en la disociación.

Desde los trabajos de Janet, Prince o Sidis hasta la actualidad, diversos autores han planteado la existencia de relaciones entre la hipnosis y los procesos disociativos (Hilgard, 1986 y 1987; Kirsch y Lynn, 1998; Maldonado y Spiegel, 1998; Putnam y Carlson, 1998; Vermetten, Bremner y Spiegel, 1998; Whalen y Nash, 1996).

Vermetten, Bremner y Spiegel (1998) afirman que "existen fuertes relaciones conceptuales entre la hipnosis y la disociación. La hipnotizabilidad y la disociación pueden ser conceptualizadas como constructos dimensionales que reflejan rangos de intensidad a lo largo de un continuum. Existe igualmente algún grado de solapamiento entre la hipnotizabilidad y la disociación" (pág. 107).

Cardeña (1994) destaca que "la hipnosis puede ser considerada como una forma estructurada y controlable de disociación, en el sentido que proporciona numerosos ejemplos de una desconexión entre los informes de la experiencia subjetiva y las conductas o percepciones relacionadas" (pág. 22). Es más, Spiegel (1998) afirma que los tres principales componentes de la hipnosis son: 1) la absorción o el estrechamiento e intensificación del foco atencional; 2) la disociación o la separación de los aspectos referidos a la memoria, identidad y consciencia, normalmente integrados; y 3) la sugestionabilidad o la capacidad de responder a las sugerencias directas durante la hipnosis.

Igualmente, existen diversos informes que han puesto de manifiesto que las técnicas de hipnosis pueden ser una herramienta valiosa para el diagnóstico y tratamiento de diversos trastornos disociativos (Braun, 1984; Horevitz, 1993; Horevitz y Loewenstein, 1994; Kihlstrom, Glisky y Angiulo, 1994; Spiegel y Cardeña, 1991; van der Hart, van der Kolk y Boon, 1998).

Incluso, algunos autores han llegado a proponer que las puntuaciones elevadas en hipnotizabilidad (capacidad para ser hipnotizado) podrían constituirse en buenos predictores de la capacidad de disociación o disociatividad (Bliss, 1986; Putnam, 1993; Spiegel, 1983 y 1986)

Aunque, si bien es cierto que no todos los autores admiten que dicha relación sea tan clara (Kirsch y Lynn, 1998; Spanos, 1996; Whalen y Nash, 1996), no cabe duda que en la actualidad existe un panorama favorecedor de las relaciones hipnosis-disociación. Esta relación, como puede apreciarse, es bidireccional: muchos autores piensan que la hipnosis y hipnotizabilidad juegan un papel modulador en la génesis y tratamiento de los trastornos disociativos y, por otra parte, como veremos, son muchos los autores que piensan que la hipnosis implica alguna suerte de disociación entre los subsistemas cognitivos implicados en el procesamiento de la información de las sugerencias hipnóticas.

3.3.1. Antecedentes: Pierre Janet, Boris Sidis y Morton Prince.

El psicopatólogo francés Pierre Janet (1889) fue el primer autor que estudió extensamente los fenómenos disociativos, a través de la hipnosis, a los que denominaba *désagrégation*. Sus estudios con pacientes histéricos le llevaron a advertir que durante la hipnosis, se manifestaban contenidos de personalidad que no eran reconocidos por los sujetos en estado de vigilia; a menudo estos contenidos eran de carácter traumático. Esto le llevó a definir el término *subconsciente* para referirse a un nivel del funcionamiento cognitivo que no era percibido por la consciencia pero que, eventualmente y en virtud de la hipnosis, podía hacerse consciente. Básicamente, la idea de Janet (1907) es que aquellos recuerdos que no eran accesibles a la consciencia, por motivos traumáticos, existían como una personalidad subordinada independiente y que afectaban a la personalidad principal consciente. Estos recuerdos subconscientes podían ser elicitados mediante la

hipnosis u otro tipo de automatismos de carácter motor, como la escritura automática.

Sidis (1902) y Prince (1908) mantuvieron la tradición de los estudios sobre la disociación de personalidad en los EE.UU. Prince (1908) especialmente, definió el término *co-consciente*, remarcando el hecho de que los recuerdos no accesibles a la consciencia eran tan activos como los accesibles a la consciencia, por lo que, se encontraban en niveles paralelos no subordinados.

3.3.2. Perspectiva neodisociativa de la hipnosis de Ernest R. Hilgard.

Desde una perspectiva esencialmente funcionalista pero influido por las ideas de Janet, E. Hilgard propone un modelo general del funcionamiento cognitivo, basado en el concepto de disociación como proceso psicológico que interfiere en los procesos asociativos naturales y cotidianos del comportamiento humano (Hilgard, 1991). En este sentido, Hilgard (1973, 1978, 1979, 1986, 1991, 1992, 1994) acuña el término *neodisociación* argumentando que, aunque históricamente la disociación se ha conceptualizado desde una perspectiva psicopatológica, su modelo no descansa sobre los mismos principios porque: (a) está fundamentado en investigaciones con sujetos normales voluntarios, no con poblaciones clínicas; y (b) plantea la existencia de un *continuum* en la disociación que oscila desde experiencias cotidianas (v.g. conducir mientras se mantiene una conversación compleja) a los trastornos disociativos (v.g. fuga psicógena, trastorno disociativo de identidad, etc).

La teoría neodisociativa de Hilgard se basa en tres supuestos fundamentales (Hilgard, 1991):

1. *Las estructuras cognitivas separadas.* Este concepto tomado de

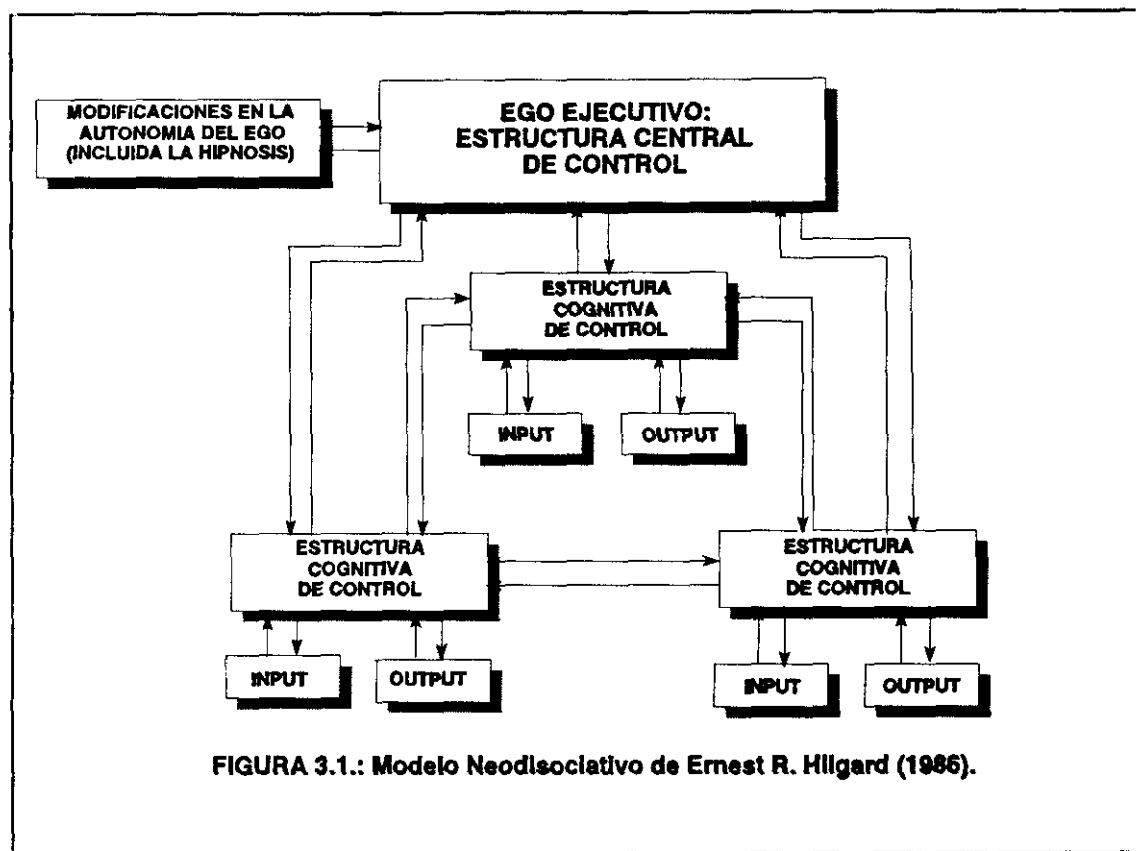
Tolman (1932) y Lewin (1935), implica la existencia de sistemas cognitivos subordinados, cada uno de los cuales posee cierto grado de unidad, persistencia y autonomía funcional. Dichos sistemas interactúan unos con otros pero, ocasionalmente y en determinadas circunstancias, pueden quedar aislados.

2. *El concepto de jerarquía.* Basado en los planteamientos de Hull (1934), supone la existencia de un cierto grado de control jerárquico que modula los procesos de interacción o competición entre dichos sistemas cognitivos subordinados.

3. *El Ego Ejecutivo como estructura central de control, monitorización y ejecución.* Fundamentándose en los trabajos de Miller, Galanter y Pribram (1960) y Newell y Simon (1972), determina un Ego ejecutivo, de carácter heurístico, que sería el responsable de (1) las funciones de monitorización: revisar, seleccionar y procesar aquellos estímulos, familiares o no, relevantes para el organismo y, así mismo, mantener un juicio crítico basado en el feedback proporcionado por el inicio y sostenimiento de la acción dirigida hacia unas metas; y (2) las funciones de ejecución: planificar los objetivos de la acción, iniciar y sostener la acción a corto, medio y largo plazo, optar por diferentes alternativas, sortear las dificultades y los obstáculos, y ejecutar la conducta del individuo de una forma global y ordenada.

El sistema de procesamiento cognitivo múltiple formulado por Ernest Hilgard puede verse resumido en la figura 3.1.

El comportamiento cotidiano (pensamiento y acción) se caracteriza por el hecho de que el Ego Ejecutivo ejerce una suerte de **controles jerarquizados** sobre las diferentes subestructuras cognitivas (de las cuales en el diagrama sólo se representan tres a modo de ejemplo), seleccionando y re-seleccionando qué información tiene más relevancia en un determinado



momento y qué subestructura está jerárquicamente por encima de las otras, en función de unos objetivos prefijados. Este proceso dinámico se percibe habitualmente de forma organizada, regular, global e integrada, dando lugar a la experiencia consciente ordinaria.

Durante la hipnosis, las sugerencias administradas por el operador van a provocar una modificación de los controles sobre el pensamiento y la acción. "El énfasis aquí se realiza sobre la modificación de los controles más que sobre la alteración en la cualidad de la consciencia. La modificación de los controles es descrito por el sujeto como una experiencia disociativa, ya que los controles usuales son inoperantes y se sustituyen por unos nuevos. Este énfasis no niega las alteraciones en la cualidad de la consciencia, que ocurren con frecuencia, sino que simplemente destaca que no son esenciales para la interpretación del comportamiento hipnótico como una experiencia disociativa" (Hilgard, 1986, pág. 228). En esencia, las sugerencias hipnóticas

van a provocar un desplazamiento del control ejecutivo normal, influyendo sobre las **funciones ejecutivas y de monitorización**, y modificando la relaciones jerárquicas de las subestructuras cognitivas (Hilgard, 1991, 1994).

Las funciones centrales ejecutivas se dividen entre el hipnotizador y la persona hipnotizada. Este último retiene una considerable proporción de sus funciones ejecutivas ordinarias: puede responder preguntas sobre cómo se siente, sobre su pasado o sus planes para el futuro; puede rechazar realizar tal o cual acción si no desea realmente hacerla, etc. Al mismo tiempo, otra buena proporción de las funciones ejecutivas van "abandonarse", más o menos literalmente, a las sugerencias del hipnotizador, de forma que el sujeto realizará lo que el hipnotizador le pida y experimentará lo que el hipnotizador sugiera, perdiendo el control sobre la acción si fuera necesario. Este fraccionamiento, "retención-abandono", de las funciones ejecutivas es percibido como una experiencia disociativa de intensidad variable, en función de diversos aspectos: el grado confianza del sujeto en el hipnotizador, el grado de responsividad a la hipnosis (hipnotizabilidad), el interés del sujeto por implicarse en el proceso hipnótico, etc.

En la medida en que el control ejecutivo se divide suficientemente (a través de la inducción hipnótica), se pierde la habitual capacidad de iniciativa del Ego Ejecutivo, se inhibe su capacidad de planificación y pierde su independencia para elaborar nuevas líneas de pensamiento y acción, en favor de las líneas alternativas demarcadas por las sugerencias administradas durante la hipnosis.

La división en las funciones ejecutivas implica también una división en las funciones de monitorización. Al igual que antes, aunque buena parte de las funciones de monitorización son retenidas por el sujeto hipnotizado de forma ordinaria ("respiro adecuadamente", "mi corazón late con tranquilidad", "estoy confortablemente sentado", "lo que estoy experimentando en este

momento me resulta agradable", etc), otra buena parte van a regularse literalmente por las sugerencias hipnóticas administradas durante la hipnosis ("siento mi brazo rígido, como una barra de acero, aunque esto no me molesta ni me desagrada", "siento que mi brazo no me pertenece"), lo que implica que el Ego Ejecutivo debe reducir considerablemente su **capacidad de crítica** para aceptar parsimoniosamente esta división.

Este fraccionamiento en la monitorización permite producir las distorsiones sensoriales y perceptivas típicas de la hipnosis, de forma que las funciones de monitorización alternativas son efectivas en referencia al contexto de la sugestión hipnótica, mientras que, las funciones de monitorización ordinarias permanecen inalterables para aquellos aspectos no incluidos en dicha sugestión hipnótica.

Un buen ejemplo de esta división o fraccionamiento proviene de los estudios de Hilgard y colaboradores con la llamada metáfora del *"observador oculto"*, creada en el laboratorio y especialmente aplicada en los estudios sobre los efectos de la hipnosis sobre el dolor inducido experimentalmente (ver Miguel-Tobal y González Ordi, 1988).

El *"observador oculto"* constituye, en esencia, una estrategia de autoinforme por medio de la cual el experimentador puede conocer las sensaciones del individuo mientras se encuentra hipnotizado y, al mismo tiempo, conocer las sensaciones que el individuo experimenta sin efecto de la sugestión, provocando una disociación a través de las mismas sugerencias. Un ejemplo puede ser el siguiente; después de que el sujeto ha sido hipnotizado se le sugiere: *«Cuando sitúe mi mano sobre tu hombro, seré capaz de comunicarme con una parte oculta de ti que conoce todo lo que ocurre en tu cuerpo (observador oculto), cosas que son desconocidas para la parte de ti con la que estoy hablando en este momento (parte hipnotizada). La parte con la que estoy hablando ahora no sabrá que me estás hablando.*

Cuando retire la mano de tu hombro, tus recuerdos serán idénticos a los que tienes ahora» (Hilgard, 1979, pág. 59, los paréntesis son nuestros).

Una de las primeras investigaciones con esta estrategia (Knox, Morgan y Hilgard, 1974), reveló interesantes resultados en cuanto al procesamiento de la información de la estimulación nociceptiva en sujetos hipnotizados se refiere.

El estudio, ya clásico, se llevó a cabo con 8 sujetos altamente hipnotizables. Las condiciones experimentales a las que se sometieron tuvieron lugar a lo largo de tres días y fueron las siguientes: el primer día, los sujetos fueron expuestos a una prueba de "cold pressor" en condiciones de vigilia normal; el "cold pressor" es una estrategia experimental habitualmente utilizada para inducir dolor isquémico intenso, similar al dolor clínico; el segundo día, la mitad de los sujetos fueron hipnotizados y expuestos al "cold pressor" mientras se les administraban sugerencias de analgesia, y la otra mitad recibió las exposiciones al dolor mientras estaban siendo hipnotizados, pero sin sugestión de analgesia alguna; el tercer día, mediante contrabalanceo, se invirtió el procedimiento que se había desarrollado el día anterior.

Durante el primer día, a los sujetos se les pidió que autoinformaran de sus sensaciones de sufrimiento y sobre la percepción de su dolor normalmente (informe abierto), de forma repetida, cada dos minutos, durante la exposición isquémica. En los últimos dos días, cuando los sujetos fueron hipnotizados, se obtuvo el informe del "observador oculto" inmediatamente después del "informe abierto".

Los valores medios de ambos tipos de autoinformes (abierto y oculto) en condiciones de hipnosis con y sin sugerencias de analgesia pueden verse en la tabla 3.4.:

| | Dolor | | Sufrimiento | |
|---------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| | Inf. Abierto | Obs. Oculto | Inf. Abierto | Obs. Oculto |
| Con Analgesia | 1.0 | 8.0 | 0.4 | 6.2 |
| Sin Analgesia | 9.9 | 10.2 | 7.8 | 8.6 |

Los datos muestran que se produjeron disminuciones en los autoinformes sobre percepción de dolor y sensaciones de sufrimiento cuando se administraron sugerencias de analgesia, frente a la condición de hipnosis sin sugerencias de analgesia. Pero lo más destacable de estos resultados es que cuando los sujetos autoinformaban a través del "observador oculto", no se encontraron diferencias significativas en la percepción del dolor y el sufrimiento entre las condiciones de hipnosis con y sin analgesia, ya que en ambos casos las valoraciones medias en los autoinformes fueron bastante elevadas.

La interpretación que hacen Hilgard y cols., es que de algún modo, la información sobre el dolor es totalmente procesada por el individuo hipnotizado (funciones de monitorización que son retenidas por el sujeto hipnotizado de forma ordinaria), aunque a través de las sugerencias adecuadas, esta información logre ser inhibida, modulada o reinterpretada, dando la impresión de no ser percibida (funciones de monitorización alternativas determinadas por la hipnosis).

Hilgard (1992) insiste en el hecho de que el papel de las funciones de monitorización en sus experimentos con hipnosis indican que existen tres niveles o divisiones.

1. Existen las funciones de monitorización normales de la vigilia, caracterizadas por una valoración continua de la estimulación interna y externa al organismo, un juicio crítico sobre la relevancia y

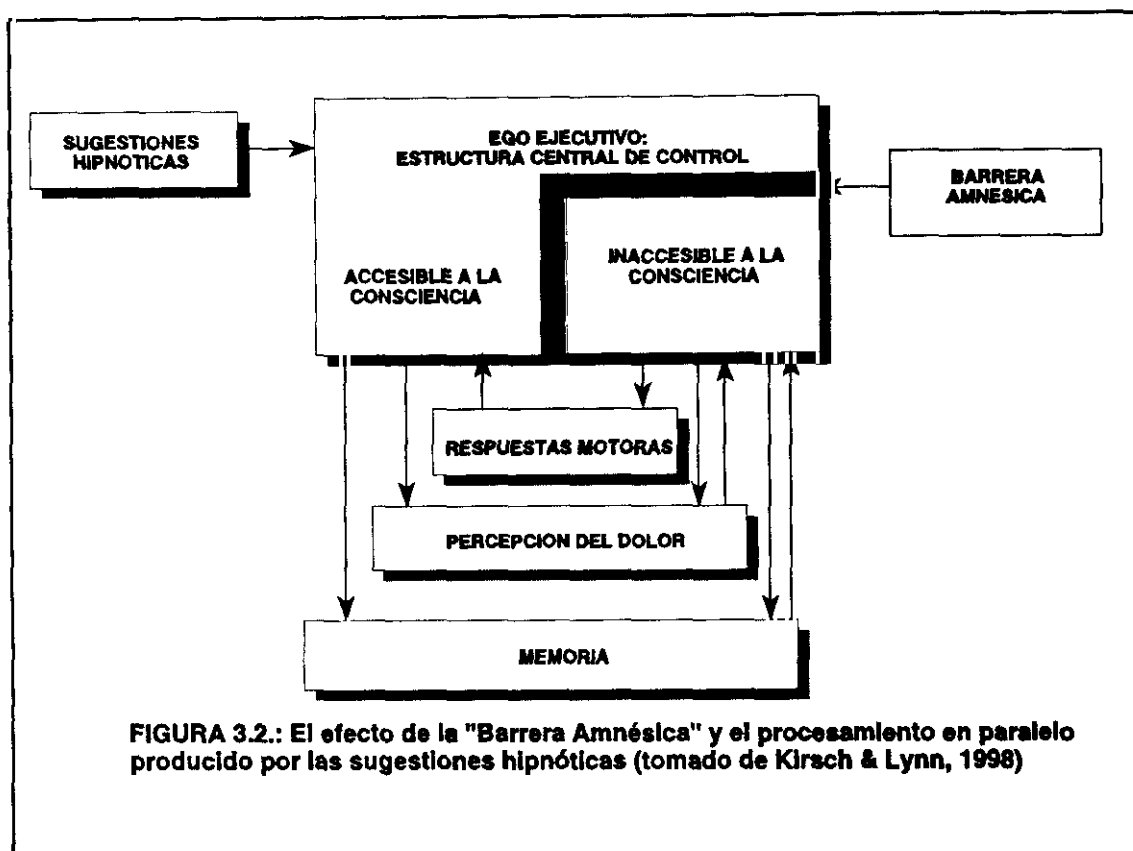
pertinencia de dicha estimulación y una información sobre la realidad tal y como es usualmente percibida.

2. En hipnosis se produce un fraccionamiento de estas funciones; de una parte, se informan de distorsiones sobre la realidad (v.g. ausencia de dolor ante el "cold pressor"), que son admitidas por el individuo de forma no crítica y pertenecientes al mundo real; de otra parte, el individuo retiene partes substanciales de las funciones de monitorización normales relacionadas con áreas de la experiencia y la conducta que no están específicamente implicadas en la sugerencias hipnóticas (existencia de dolor).

3. Se produce una especie de "barrera amnésica" donde sólo se recuerdan y experimentan las experiencias sugeridas a través de las sugerencias hipnóticas (ausencia de dolor), mientras que el sujeto "deja de tener acceso" a las experiencias producidas por las funciones de monitorización normales retenidas (existencia de dolor). Esta barrera puede ser soslayada a través de la metáfora del "observador oculto".

La "división amnésica" entre la "ausencia de dolor", producida por las nuevas funciones de monitorización determinadas por las sugerencias hipnóticas y la "existencia de dolor", determinada por las funciones de monitorización normales existentes en el individuo y a las que se puede acceder a través del "observador oculto", favorecen una interpretación del procesamiento de la información nociceptiva en paralelo (Hilgard, 1986). En este sentido, ambas formas de procesamiento de la información (ausencia y existencia de dolor ante el "cold pressor") son simultáneas y coexisten como subsistemas cognitivos independientes o aislados; la hipnosis determina qué subsistema tiene preferencia en el control jerárquico de la experiencia del individuo, mientras que el otro subsistema queda bloqueado tras la "barrera amnésica", favoreciendo la sensación subjetiva de no ser percibido (ver Figura

3.2):



Esta explicación neodisociativa del funcionamiento de la hipnosis ha sido aplicada a otros fenómenos psicológicos, aunque con menos éxito que en el caso de la hipnosis: atención dividida, recuperación de memorias reprimidas, percepción subliminal, aprendizaje dependiente de estado, trastornos disociativos, etc (Hilgard, 1986).

Finalmente, el propio Hilgard reconoce que su visión neodisociativa de la hipnosis es un modelo conceptual o propuesta de trabajo aún abierta a la contrastación empírica. De hecho, afirmó que "he preferido dejar la teoría en esta forma incompleta, de manera que se trata más de una promesa que de una teoría finalizada. La línea de investigación que subyace a esta teoría, en manos de otros, proporcionará versiones más elegantes y elaboradas de lo que aquí se pretende" (Hilgard, 1991, pág. 98).

3.3.3. Teoría de la experiencia disociada de John F. Kihlstrom.

John F. Kihlstrom (1984, 1987, 1990, 1992, 1998) recogió específicamente el "guante" lanzado por E. Hilgard respecto a la realización de versiones más elaboradas de la visión neodisociativa de la hipnosis, apoyándose para ello en diversos modelos procedentes de la Psicología Cognitiva.

Kihlstrom se va a servir de diferentes modelos cognitivos del procesamiento de la información para desarrollar su teoría sobre el procesamiento consciente e inconsciente y, por extensión, para explicar los fenómenos disociativos de la hipnosis.

Del Sistema ACT^{*} de Anderson (1983), extrae la idea de que la consciencia parece identificarse con la memoria operativa, un segmento de la memoria declarativa que contiene representaciones mentales activas del organismo en interacción con su ambiente, objetivos o metas actuales a alcanzar y la información necesaria relevante para la obtención de dichas metas (que bien es procesada por el sistema sensorio-perceptual o bien es recuperada de la memoria). Algunas de estas representaciones mentales comprenden las metas y condiciones relevantes a varios sistemas de producción. Si estos sistemas son activados entonces se ejecuta la producción y su producto es situado en la memoria operativa como otra estructura cognitiva activa. El individuo es consciente de las metas, las condiciones y los productos (conocimiento declarativo), pero no de las operaciones del sistema de producción (conocimiento procedimental). Según Kihlstrom (1990), el Sistema ACT^{*} ejemplifica la idea de que los procesos mentales inconscientes influyen en la experiencia consciente, el pensamiento y la acción.

De la teoría del procesamiento distribuido en paralelo (PDP) o modelo conexionista (Rummelhart, McClelland & the PDP Research Group, 1986), rescata la idea de que existen un gran número de unidades de procesamiento interactivas, "módulos", que están dedicadas a tareas altamente específicas. Debido a que la activación de las unidades de procesamiento individuales puede variar continuamente, no es necesario que un objeto esté completamente representado en la consciencia para que la información sobre el mismo pueda influir en otras unidades. Además, se asume que tan sólo unos pocos módulos pueden estar accesibles a la consciencia y al control voluntario. El PDP destaca el procesamiento en paralelo en vez del procesamiento serial, lo que permite que un gran número de unidades activas influyan unas sobre otras en un momento dado, sin que el individuo sea consciente de ello; en otras palabras, casi todo el procesamiento de la información, incluyendo las funciones mentales de alto nivel (lenguaje, memoria, pensamiento) serían de carácter inconsciente.

De William James (1890), recoge la concepción de que la experiencia consciente no consiste en el reconocimiento de que "algo está pasando", sino en que *"yo estoy haciendo esto o experimentando aquello aquí y ahora"*. De forma que, la experiencia consciente tiene que ver con los conceptos, representaciones, memorias, pensamientos y acciones que representan al individuo como un agente activo, por un lado, y el contexto espacio-temporal de los acontecimientos por otro. Estos códigos que contienen las características autorreferenciales y contextuales pueden ser activados voluntariamente en cualquier momento.

Kihlstrom (1984) plantea que la consciencia es el resultado de procesos atencionales en interacción con los sistemas de conocimiento declarativo y procedimental y el almacén sensorio-perceptual que permite la disociación a través "del debilitamiento, fraccionamiento o ruptura de los vínculos asociativos entre las representaciones semánticas de los conceptos y la

memoria, y las representaciones episódicas del individuo en su contexto espacio-temporal" (Kihlstrom, 1984, 195). Así mismo, "los procesos disociativos (...) afectan al conocimiento declarativo, no al procedimental, y solamente a aquellas estructuras del conocimiento declarativo que son de naturaleza episódica" (pág. 196). Más aún, es claro que los procesos disociativos, procesos en cuales los aspectos episódicos son separados de las representaciones semánticas, forman parte del repertorio del conocimiento procedimental del individuo (pág. 196).

En definitiva, cuando durante la hipnosis, el hipnotizador administra sugerencias que implican la alteración en la percepción, memoria o acción voluntaria, el sujeto altamente hipnotizable responde a estas sugerencias con alteraciones en la accesibilidad a consciencia de perceptos, memorias o pensamientos relevantes a esas acciones; y, al no poder tener acceso a las mismas, experimentará los acontecimientos como si fueran involuntarios (experiencia disociada). No obstante, las memorias episódicas se mantienen accesibles a su recuperación consciente, siempre y cuando se utilicen estrategias de recodificación adecuadas, aunque dichas memorias sean temporalmente inaccesibles (Kihlstrom, 1990).

"Cuando el sistema cognitivo de control que ejecuta la respuesta a una sugestión hipnótica es disociado de la experiencia consciente, [el sujeto] experimentará que la respuesta es automática e involuntaria... sin embargo, esta experiencia es ilusoria porque, obviamente, existe un cierto grado de control ejecutivo en la respuesta hipnótica aunque el sujeto hipnotizado no lo experimente como si así fuera" (Kihlstrom, 1992, pág. 308).

Finalmente, Kihlstrom (1998) delimita los dominios de la teoría neodisociativa, argumentando que "no pretende ser una teoría global sobre la hipnosis porque ciertos aspectos de la hipnosis, como la relación interpersonal entre el sujeto y el hipnotizador, caen fuera de estos dominios " (Kihlstrom,

1998, pág. 189). Además, insiste en que no existe necesariamente una relación causal entre la disociación y la responsividad a la hipnosis: "La disociación no produce las respuestas a las sugerencias hipnóticas; más bien, se trata de una cualidad de la vida mental que puede ser observada durante dichas respuestas" (Kihlstrom, 1998, pág. 189).

3.3.4. Teoría del control disociado de Kenneth S. Bowers y colaboradores.

Tomando como punto de referencia el modelo neodisociativo propuesto por Hilgard (1986), Kenneth S. Bowers y sus colaboradores (Bowers, 1990 y 1992; Bowers y Davidson, 1991; Woody y Bowers, 1994; Woody y Farvolden, 1998; Woody y Sadler, 1998), elaboraron una nueva teoría del comportamiento hipnótico, basada en la idea de que la disociación no implica una división de la consciencia sino una disociación de los subsistemas cognitivo y comportamental respecto al control ejecutivo (Kirsch y Lynn, 1998).

De hecho, Bowers respeta la noción neodisociativa propuesta por Hilgard (1986) pero rechaza el mecanismo explicativo de la división de la consciencia - procesamiento en paralelo -, a través de una "barrera amnésica" (planteamiento éste, que se remonta a las primeras formulaciones de Janet), resaltando que "la disociación no es simple e intrínsecamente una cuestión de mantener las cosas fuera de la consciencia, por medio de la amnesia o cualquier otro mecanismo" (Bowers, 1992, pág. 267); bien al contrario, destaca que "la disociación principalmente implica el hecho de que los subsistemas de control pueden ser directa y automáticamente activados, en vez de ser gobernados por el control ejecutivo de alto nivel" (Bowers, 1992, pág. 267). En otras palabras, el comportamiento hipnótico implica la disociación de las subestructuras inferiores de control respecto del control ejecutivo superior. Bowers (1990) denominó a este proceso como la teoría del control disociado.

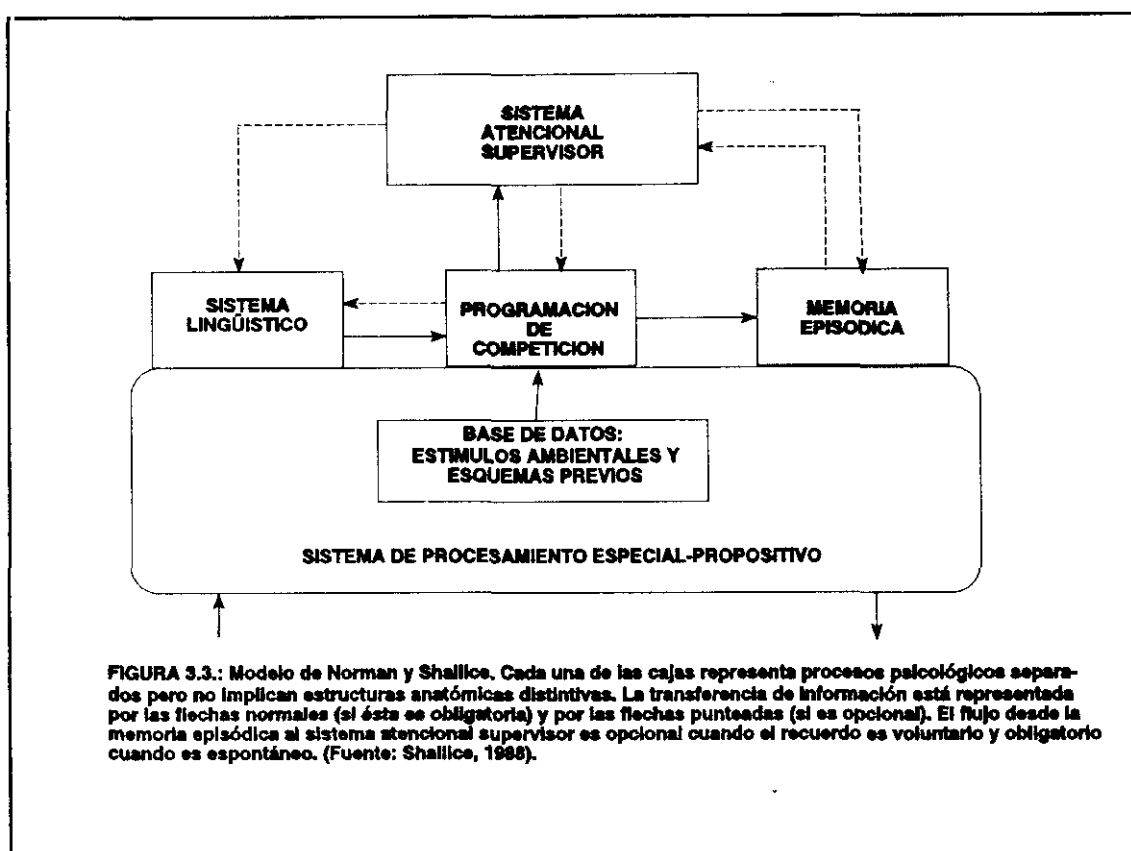
Buena parte de su teoría está fundamentada en las investigaciones procedentes de la Neuropsicología Cognitiva en general, y del modelo del procesamiento de la información de Norman y Shallice, en particular (Norman y Shallice, 1986; Shallice, 1988).

Norman y Shallice (1986) plantean que existen dos sistemas de control complementarios para la iniciación y el control de la acción. El sistema de control inferior, llamado **"programación de competición"**, que está descentralizado y se ocupa de la selección rutinaria de esquemas o habilidades cognitivas y/o motoras rutinarias aprendidas, repetidas y altamente especializadas que no requieren un control atencional específico (preparar la comida, conducir desde casa hasta el trabajo, etc); su función es seleccionar esquemas cuando varios entran en competición entre sí, escogiendo aquellos que superan el umbral de activación, lo que permite seleccionar rápidamente rutinas basadas en reglas específicas. Por otro lado, está el sistema de control superior o **"sistema atencional supervisor"**, que permite conseguir fines no rutinarios de forma lenta pero flexible; su capacidad es limitada y se recurre a él cuando: (a) falla la programación de competición, (b) no existe una solución conocida al problema planteado, (c) se trata de realizar una tarea nueva o que contiene secuencias nuevas, (d) hay que planificar o tomar decisiones, (e) hay que inhibir una respuesta habitual o controlar un impulso, y (f) se trata de una tarea difícil o peligrosa.

En la figura 3.3 puede apreciarse una representación esquemática de este modelo:

El modelo presenta los dos sistemas de control complementario (el sistema atencional supervisor y la programación de competición) en relación con otros sistemas subsidiarios: el sistema lingüístico y la memoria episódica.

Es importante señalar que el cómo la acción es experimentada por el individuo dependen en gran medida del grado de implicación del sistema



supervisor en el proceso. Cuando dicho sistema supervisor modula activamente la selección de esquemas, el individuo experimenta voluntariedad en sus acciones o un control consciente y deliberado. Por el contrario, cuando el sistema supervisor no modula o monitoriza la programación de competición, la acción es experimentada como si se realizara automáticamente. Estos serían los dos extremos de un continuum de experiencias subjetivas de voluntariedad-automatismo en relación a nuestro comportamiento.

Woody y Bowers (1994) proponen utilizar este modelo para explicar el comportamiento hipnótico. En este sentido, afirman que la hipnosis favorecería un debilitamiento de las funciones del sistema supervisor, haciendo más activas las funciones de la programación de competición; esto es, se produciría una disociación total o parcial de los sistemas inferiores de control con respecto a los superiores.

Según esto, la hipnosis provocaría un cambio en el control sobre el comportamiento y la acción, activando directamente el sistema de programación de competición y facilitando la sensación de involuntariedad de las acciones. Esto, a diferencia de las formulaciones de Hilgard (1986) y Kihlstrom (1992) no implica necesariamente divisiones o cambios drásticos en la consciencia (experiencia disociada), sino simplemente cambios en los sistemas subyacentes de control, que no conllevan necesariamente alteraciones dramáticas en la experiencia subjetiva, sino cambios en la percepción del control.

Dicho de otra manera, todo el mundo tiene más o menos un esquema previo que cómo provocar rigidez en su brazo derecho (o izquierdo); ante una instrucción como la siguiente: "por favor, enderece y ponga rígido su brazo tanto como le sea posible", la mayoría de nosotros pondríamos en marcha esquemas rutinarios que implican el aumento de la tensión muscular a través de determinados cambios posturales, conjuntamente con la imagen mental de lo que finalmente queremos conseguir. Probablemente, el sistema supervisor ayudaría deliberadamente a seleccionar los esquemas más adecuados para lograr nuestra meta, que nuestro brazo esté tan rígido que no se pueda doblar. Esta acción suele ser autopercebida como totalmente voluntaria. Ahora bien, si en hipnosis administramos las siguientes sugerencias: "a medida que cuento de 1 a 10, usted notará que su brazo derecho (o izquierdo) se va poniendo tan rígido como una barra de acero de forma que nadie pueda doblarlo...", el sujeto hipnotizado logrará la rigidez en el brazo con facilidad y, a menudo, percibirá este hecho como si "el brazo se enderezara solo, automáticamente". En este caso, según Woody y Bowers (1994), las sugerencias hipnóticas activan directamente la programación de competición de los esquemas rutinarios dirigidos a "enderezar el brazo", sin el concurso directo del sistema supervisor, de forma que esta acción suele ser autopercebida como involuntaria o automática pero no implica que el sujeto hipnotizado perciba cambios dramáticos en su experiencia subjetiva sino

modificaciones en cómo de desarrolla el control de la acción.

Por supuesto, esto no quiere decir que el sistema supervisor atencional permanezca inactivo, ya que ambos sistemas de control son complementarios y coactivos. Por ejemplo, si el sistema supervisor monitoriza la programación de competición sin modularla activamente, el individuo experimenta la acción como algo que sucede inmediatamente y sin especial deliberación a partir de una idea de su cabeza - un acto impulsivo (acto ideo-motor, según Norman y Shallice). Igualmente y en cuanto a la coactividad se refiere, el sistema supervisor puede estar modulando y monitorizando activamente ciertas acciones ("pienso detenidamente en una línea argumental para un próximo artículo a publicar en una revista técnica..."), al mismo tiempo que la programación de competición se encarga de seleccionar esquemas rutinarios para otras acciones ("... mientras lavo los platos de la cena de la noche anterior").

Woody y Bowers (1994) plantean también que la teoría del control disociado implica la existencia de diferencias en el funcionamiento de los lóbulos frontales durante la hipnosis.

Este planteamiento deriva igualmente del hecho de que el sistema superior de control, sistema supervisor, debe estar localizado en zonas anteriores del cortex, ya que en pacientes con deterioros en los lóbulos frontales, se evidencian dificultades en llevar a cabo acciones planificadas no rutinarias y, a menudo, se muestran bien apáticos bien impulsivos ante tareas novedosas, no aprendidas previamente, o de gran dificultad (Shallice y Burgess, 1991).

Con respecto a la hipnosis, parece que algunos estudios electrofisiológicos apuntan hacia la dirección de una inhibición de la actividad en los lóbulos frontales que favorecería la disminución de la capacidad crítica,

la renuencia a planificar tareas específicas (en favor de seguir tácitamente las instrucciones de planificación contenidas en las sugerencias hipnóticas) y la reducción de la monitorización atencional de la estimulación exteroceptiva (Crawford, 1996; Crawford y Gruzelier, 1992; Gruzelier, 1988; Gruzelier y Warren, 1993; Ray, 1997). Volveremos sobre este asunto específicamente en el Capítulo 4 de esta Tesis Doctoral.

Finalmente, Woody y Sadler (1998) han resaltado el hecho de que, al tratarse de una teoría de la disociación que no depende de la aparición de mecanismos especiales (alteración de la consciencia) para explicar el comportamiento hipnótico, puede ser perfectamente compatible con otros modelos teóricos, tradicionalmente enfrentados, como la perspectiva sociocognitiva o cognitivo-comportamental (que veremos en detalle más adelante). Es más, en un intento de convergencia teórica y conceptual, afirman que "las tres teorías [sociocognitiva, experiencia disociada y control disociado] explican la experiencia hipnótica de la involuntariedad de forma complementaria, ya que dicha experiencia se produce por la interpretación de claves externas de carácter ambiguo, por alteraciones en las funciones ejecutivas y de monitorización, o por cambios en el control ejecutivo del comportamiento (Woody y Sadler, 1998, pág. 195).

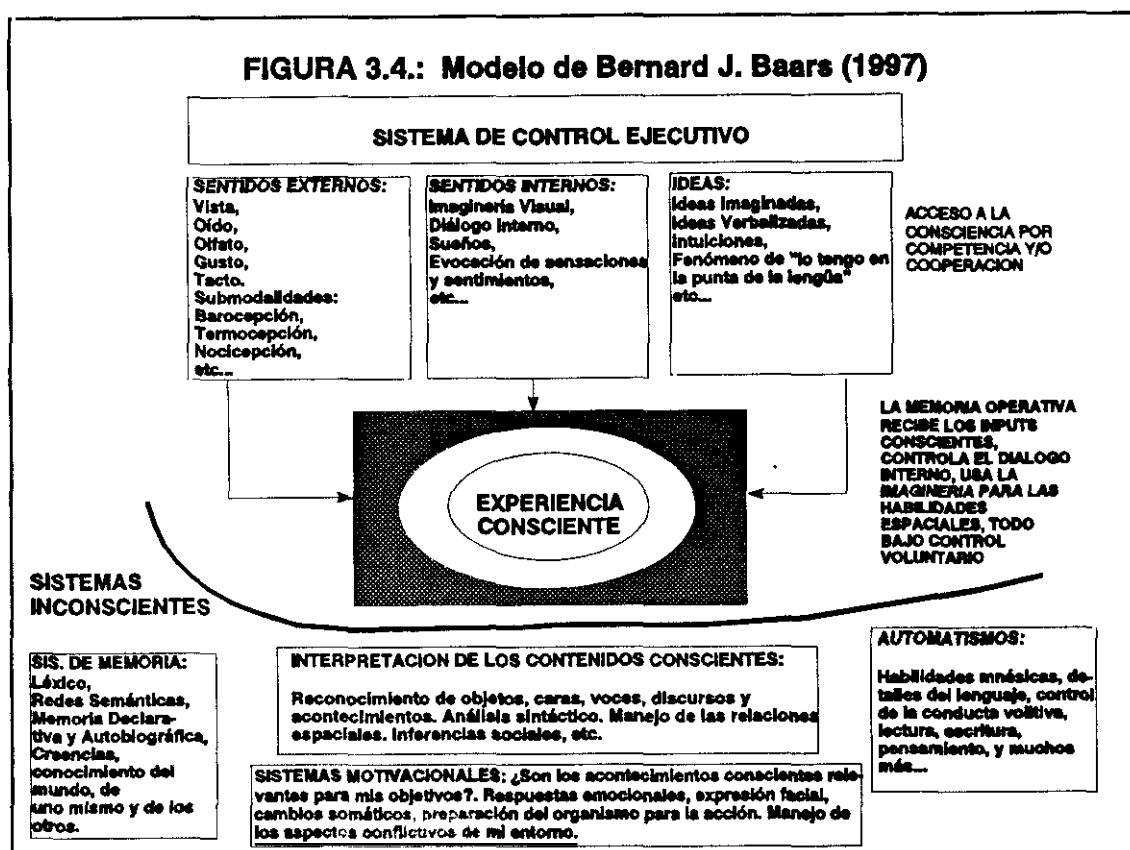
3.4. Modelo Neurocognitivo de la consciencia de Bernard J. Baars aplicado al comportamiento hipnótico.

Desde un enfoque esencialmente neurocognitivo, Bernard J. Baars (Baars, 1988 y 1997; Baars y McGovern, 1996) plantea un modelo global de la consciencia basado en la metáfora del teatro (Baars, 1997): "Imagínese entrando en un teatro justo antes de que comience la obra. Observe el escenario, la audiencia expectante y unas pocas puertas que dan a los camerinos y a la tramoya detrás del escenario. A medida que las luces del patio de butacas van disminuyendo en intensidad, la audiencia va quedándose

en silencio y a oscuras, y tan sólo la luz directa de un foco permanece visible en el escenario, creando un único punto de luz. Usted sabe muy bien que la audiencia, los actores, el director y el personal técnico de la obra están ahí, trabajando conjuntamente, bajo una dirección invisible y guiados por un guión desconocido con el fin de presentar el curso armonioso de los acontecimientos visibles que se van a producir sobre el escenario. Debido a que las luces del auditorio están amortiguadas, solamente los contenidos específicos de la consciencia son visibles, todo lo demás permanece en la oscuridad" (Baars, 1997, pág. 41).

Baars (1997) define los elementos principales de su modelo siguiendo esta metáfora del teatro. Así, la memoria operativa o de trabajo sería el escenario donde tiene lugar la obra; los contenidos de la experiencia consciente representarían a los actores en el escenario (sentidos externos e internos, ideas); el foco luminoso del escenario representaría a los procesos atencionales que oscilan de un contenido de la consciencia a otro (experiencia consciente directamente relacionada con la memoria operativa); el director, guionista y personal técnico representarían los operadores contextuales inconscientes (sistema de control ejecutivo); y la audiencia serían las redes neurales que ejecutan las funciones inconscientes, distribuidas a lo largo del cerebro (sistemas inconscientes). La figura 3.4. muestra una representación esquemática del modelo de Baars (1997).

El modelo de Baars presenta al sistema nervioso como un conjunto de procesadores paralelos especializados ampliamente distribuidos. Estos procesadores especializados cooperan y compiten entre sí para acceder al Espacio Global e integrado, que es la experiencia consciente. Mientras que este Espacio Global (Global Workspace) está íntimamente relacionado con el funcionamiento consciente, los procesadores especializados son principalmente inconscientes. Los procesos conscientes e inconscientes son muy diferentes. Los procesos inconscientes son altamente eficientes en sus



propias tareas rutinarias especializadas, caracterizándose por mostrar pocos errores, gran velocidad y baja interferencia mutua. Los procesos conscientes son computacionalmente ineficientes, caracterizándose por mostrar muchos errores, baja velocidad e interferencia mutua. Mientras que los procesos inconscientes están relativamente aislados, son autónomos unos de otros, y tienen un rango de actuación limitado en el tiempo; los procesos conscientes pueden relacionar una gran variedad de contenidos conscientes entre si con relativa facilidad y poseen un rango de actuación sobre diferentes contenidos a lo largo del tiempo (Pekala, 1991).

Baars ha dedicado cierta atención a la hipnosis por considerarla un fenómeno ideomotor de gran interés para su teoría (Baars, 1988). Básicamente conceptualiza la hipnosis como un estado normal de consciencia, como la vigilia, caracterizado por los fenómenos de absorción (en el sentido propuesto por Tellegen y Atkinson, 1974) y de sugestionabilidad.

Dentro del modelo de la consciencia, la hipnosis es vista como un estado de absorción o monoideísmo donde el control ideomotor opera sin competición efectiva; en otras palabras, existe un bajo nivel de competición efectiva entre procesadores especializados y no existe un esfuerzo voluntario para cambiar esta situación. A este estado de absorción se puede llegar de dos maneras: (a) que disminuya el número de contenidos competidores, *relajándonos y dejando que nuestra mente se deje llevar sin un esfuerzo deliberado* hacia el contenido que compita más efectivamente; (b) permitiendo que un sólo contenido sea extremadamente dominante, excluyendo consecuentemente a los demás (cuando focalizamos la atención en algo y nos quedamos absortos en ello).

Mientras estamos absortos en alguna idea, hay un contenido dominante en el Espacio Global de la consciencia, los procesadores especializados inconscientes siguen activos aunque no nos demos cuenta de ello. Por ejemplo, cuando discutimos acaloradamente con nuestro copiloto mientras conducimos; en el espacio global de la consciencia se encuentran los numerosos contenidos relevantes a esa discusión; sin embargo, los procesadores especializados inconscientes se encargan mientras tanto de realizar las complejas tareas de conducción necesarias para ir desde nuestra casa hacia el trabajo, aunque no nos demos cuenta específicamente de ello. Y esto ocurre virtualmente en cualquier acción de nuestra vida cotidiana.

Baars explica en términos de su teoría las características esenciales de la hipnosis; esto es, la existencia de absorción, disociación, sugestionabilidad, y ciertas técnicas de inducción hipnótica.

1. La absorción, entendida como monoideísmo o implicación emocional, sería un estado de bajo nivel de competición entre distintos contenidos por acceder a la consciencia; de forma que, parafraseando a William James, la corriente principal de la consciencia es la que se mantendría en el Espacio

Global por defecto.

2. Disociación. Lo que el individuo hipnotizado experimenta como experiencia disociativa no es nada más que el hecho de darse cuenta efectivamente que los contenidos que acceden, por competencia o colaboración, a la consciencia y los procesadores especializados inconscientes son coactivos y complementarios. Refiriéndonos al ejemplo anterior, es como si pudieramos darnos cuenta al mismo tiempo que discutimos acaloradamente y realizamos complejas maniobras de conducción. En otras palabras, la disociación no es algo inusual, lo que es realmente novedoso en hipnosis es que el individuo hipnotizado se dé cuenta de la existencia de una disociación ideomotora entre los eventos conscientes, sus acciones consecuentes y sus contenidos antecedentes (Baars, 1988).

3. La sugestionabilidad sería el resultado del control ideomotor en un estado de absorción con un bajo nivel de competición y de autocrítica. De forma que, al no haber competencia, el individuo muestra una gran facilidad para dejarse llevar acríticamente por el contenido consciente dominante.

4. La inducción hipnótica es arbitraria en hipnosis, lo que quiere decir que cualquier inducción puede ser adecuada para lograr una situación de competencia mínima entre los contenidos por acceder al Espacio Global. En este sentido, la sugestión hipnótica actuaría como un contenido extremadamente dominante en el espacio global y, sobre la cual, el sujeto no abriga dudas acerca de su pertinencia.

Baars (1988) concluye resumiendo sus consideraciones sobre la hipnosis y apuntando hipótesis explicativas para la futura investigación: "la hipnosis sería simplemente un control ideomotor en un estado de absorción. Pero los estados de absorción son normales y cotidianos y, en general, nos sentimos absorbidos por nuestros contenidos de alto nivel de eficacia. La

mayor diferencia parece estar en el hecho de que los individuos altamente hipnotizables son extremadamente flexibles en cuanto al tópico de su absorción, mientras que no es así para el resto de las personas. Tal vez el asunto que queda por desentrañar no sea en qué es diferente la hipnosis, sino por qué esta absorción flexible es tan difícil de conseguir para la mayoría de las personas" (Baars, 1988, pág. 292).

3.5. Interpretación sociocognitiva o cognitivo-comportamental de la hipnosis.

Junto con las teorías basadas en la disociación, el grupo de teorías encuadradas dentro de los rótulos "sociocognitivo" o "cognitivo-comportamental" (en general, se utilizan indistintamente), suponen el acervo teórico más influyente en la explicación del comportamiento hipnótico en la actualidad.

La llamada perspectiva sociocognitiva de la hipnosis la constituyen una pléyade de teorías que tienen en común "la idea de que el término *hipnosis* no está referido a un estado o condición de la persona sino a las concepciones históricamente enraizadas de la hipnosis y la respuesta a las sugerencias hipnóticas que sostienen los participantes en el mini-drama que se denomina situación hipnótica. Según esta perspectiva, la respuesta a las sugerencias hipnóticas depende del contexto; está determinada por el deseo de los sujetos por adoptar cierto rol en la hipnosis; por su idea de qué es lo que se espera de ellos en ese rol; por su idea de cómo los requerimientos de ese rol varían a medida que la situación varía; por cómo interpretan las complejas y, en ocasiones, ambiguas formas de comunicación que suponen las sugerencias hipnóticas; por el deseo y la capacidad para utilizar sus habilidades cognitivas e imaginativas para crear experiencias subjetivas que respondan a lo que se demanda en las sugerencias hipnóticas; por cómo el feedback del hipnotizador y el de su propia forma de responder influyen en la concepciones que ellos mismos tienen como sujetos hipnóticos y las interpretaciones que ellos

mismos dan a sus experiencias hipnóticas" (Spanos, 1996, págs. 19-20).

Explícitamente, rechazan los conceptos de "estado alterado de consciencia", "estado especial de consciencia", o simplemente, "procesos especiales", como constructos explicativos subyacentes al comportamiento hipnótico, debido a que (Kirsch, 1993): (1) no se han encontrado marcadores fisiológicos de un hipotético estado hipnótico; (2) todos los fenómenos que se producen por inducción hipnótica más sugerencias específicas pueden producirse también sin necesidad de una inducción hipnótica; (3) el incremento en la sugestionabilidad, que se dice produce la inducción hipnótica, es muy pequeño, y puede obtenerse igualmente o mejorarse por otros procedimientos, como el placebo o el entrenamiento en imaginación; (4) más que describir sus experiencias como estados alterados, los sujetos hipnóticos tienden a dibujarlas como estados normales de consciencia que simplemente suponen un incremento en la focalización de la atención y la imaginación de las sugerencias dadas por el hipnotizador (McConkey, 1986); (5) las descripciones del estado de consciencia producido por las inducciones hipnóticas es virtualmente indistinguible de las producidas por el entrenamiento en relajación progresiva.

3.5.1. Antecedentes: Eduardo Bertrán Rubio (1894) y Robert W. White (1941).

Aunque la mayoría de los autores sociocognitivos anglosajones centran los antecedentes de esta perspectiva en el trabajo de White (1941), nosotros hemos encontrado evidencias de que esta concepción ya existía mucho antes en Europa, y en concreto en nuestro país, reflejada a través de los estudios de Eduardo Bertrán Rubio (1894).

Tal y como vimos en el capítulo 2, Bertrán Rubio hacía una exposición muy clarificadora de los mecanismos subyacentes al comportamiento

hipnótico que, en muchos aspectos y cien años después, poco o nada se diferencia de las modernas concepciones sociocognitivas.

Por un lado, insiste en que la focalización de la atención y la administración de sugerencias contingentes serían principalmente variables del procedimiento pero no aspectos causales centrales en el proceso hipnótico: "En cuanto á los fenómenos comunes del hipnotismo, tratan los hipnólogos de explicarlos por la atención expectante, la inhibición y la sugestión. La atención expectante me parece más bien una circunstancia favorable para que la hipnosis se produzca, que no la causa principal del hecho. Es verdad que puede, en rigor, considerarse aquella circunstancia como preparación necesaria para conseguir el sueño hipnótico...(Bertrán Rubio, 1894, pág. 25). "La sugestión, como tal y por sí sola, nada explicaría, y sin embargo, la sugestión es el punto de arranque de las operaciones mentales que integran el fenómeno susodicho" (Bertrán Rubio, 1894, pág. 41).

Para Bertrán Rubio el comportamiento hipnótico está relacionado con la interpretación de un papel o rol contingentemente con las demandas específicas del hipnotizador. Este papel se representará con mayor credibilidad en tanto en cuanto mayores sean las capacidades cognitivas e imaginativas del sujeto: "Tengo para mí que el sujeto no adquiere la convicción de que es otro, y aun paréceme que, en la mayoría de los casos, no hace otra cosa que avenirse á REPRESENTAR UN PAPEL DEL PERSONAJE QUE SE LE HA SUGERIDO; papel mejor o peor desempeñado, según sean las aptitudes del hipnotizado, es decir, según la cantidad y calidad de los datos de memoria y de imaginación que tenga disponibles para caracterizar el tipo que representa... (Bertrán Rubio, 1894, pág 41).

Finalmente, el médico español resalta la importancia de las expectativas y actitudes previas del sujeto hipnotizado para aceptar, tácitamente o no, las sugerencias administradas por el hipnotizador: " En el grado de hipnosis que

suele usarse en terapéutica, muchos, muchísimos enfermos conservan el suficiente dominio sobre su voluntad para resistirse á las sugerencias que no les cuadran, aceptando sólo las que les son agradables é indiferentes y, desde luego, con confianza y, digámoslo así, haciéndolas suyas las sugerencias enderezadas á darles esperanza ó seguridad de alivio o de curación..." (Bertrán Rubio, 1894, pág. 64).

El trabajo de White (1941) ni mucho menos es tan clarificadoramente "contundente" como el de Bertrán Rubio (1894), pero si es cierto que adelanta algunas ideas incipientes que, posteriormente, cobrarán forma en las conceptualizaciones de Sarbin (1950) y Barber (1969).

Aunque White (1941) pensaba que la hipnosis implicaba un estado alterado de consciencia, en el sentido en que trasciende los límites del control volitivo, a menudo el individuo se comporta sin autoconsciencia de ello, sin intención voluntaria, y que ello se produce por las instrucciones que administra el hipnotizador; también creía que el comportamiento hipnótico estaba determinado por las expectativas implícitas del sujeto en relación a la idea de presentarse a sí mismo en términos de lo que el hipnotizador espera de él; esto es, como un "sujeto hipnotizado".

Así, el comportamiento hipnótico estaría motivado por las expectativas de «qué es lo que se espera de mí», implicaría una estrecha relación interpersonal con el hipnotizador, y se dirigiría a la consecución de los objetivos planteados por las expectativas previas: "El comportamiento hipnótico es significativo y propositivo, dirigido a una metas, y cuyo objetivo general es comportarse como una persona hipnotizada, en la medida en que es continuamente definido por el operador y comprendido por el sujeto (...) El sujeto mantiene y se rige por el deseo de comportarse como una persona hipnotizada, su motivación dominante es la sumisión a las demandas del operador, comprende en todo momento lo que el operador pretende de él, y

su conducta está dirigida a convertir esas pretensiones en acciones. Sin embargo, para explicar el peculiar carácter y el sorprendente éxito de la conducta hipnótica, es necesario concebir la hipnosis como un estado alterado del individuo" (White, 1941, pág. 483).

3.5.2. La teoría dramatúrgica de la hipnosis de T.R. Sarbin y W.C. Coe.

Sarbin (1950) fue el primer teórico que rechazó explícitamente la noción de que el comportamiento hipnótico requería acudir a una explicación en términos de alteración de la consciencia o de procesos especiales.

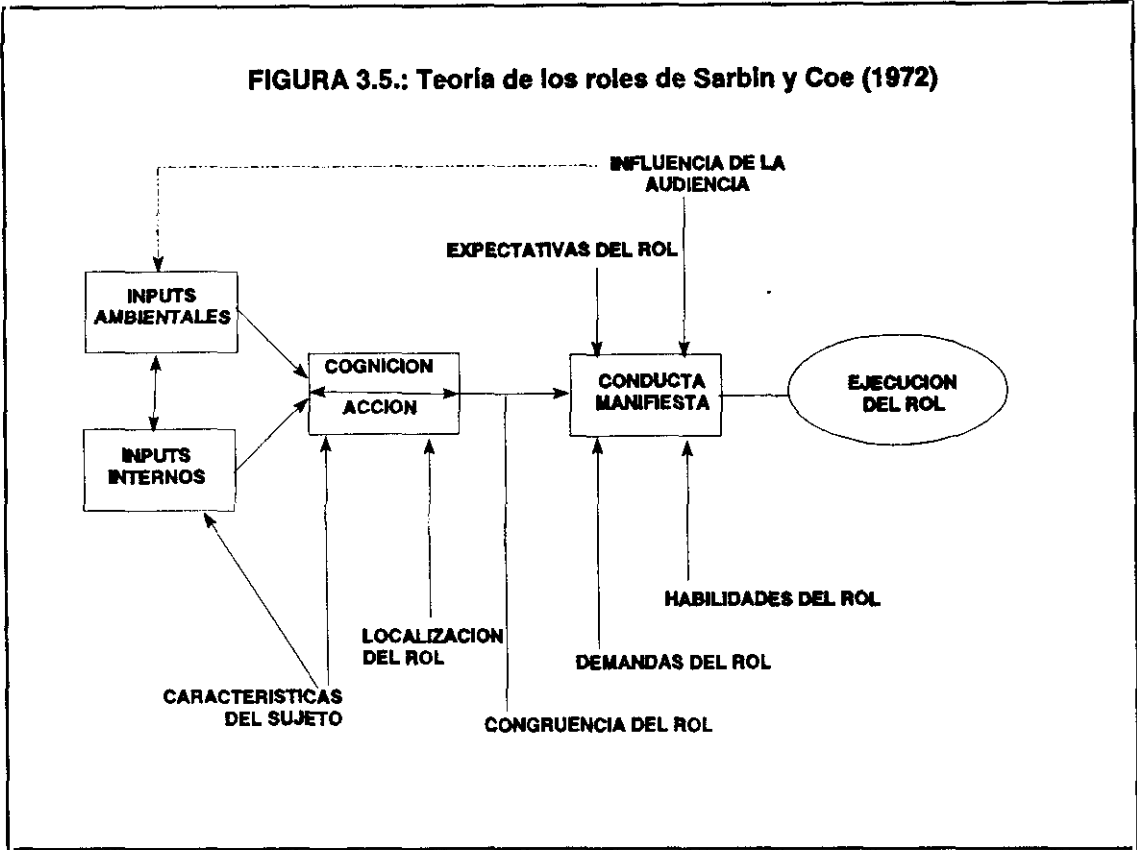
Desde el marco de la Psicología Social e influidos por la idea de que el comportamiento hipnótico es motivado y propositivo, dirigido a unas metas (White, 1941), Theodore R. Sarbin y su discípulo William C. Coe (Coe y Sarbin, 1991; Sarbin y Coe, 1972) desarrollan una teoría basada en la metáfora de que el proceso hipnótico es un "drama teatral". Ese "drama" estaría protagonizado generalmente por dos actores: el hipnotizador y el sujeto hipnotizado; que, a su vez, desempeñan unos determinados papeles o roles (*role-playing o role-enactment*). El desempeño adecuado de estos papeles determinará que el "drama teatral" sea un éxito o no.

Pero especialmente interesados en el hecho de por qué un buen sujeto hipnótico desempeña tan bien su papel a lo largo del proceso de la hipnosis, Coe y Sarbin (1991) identifican seis variables que influyen determinantemente en la calidad de la ejecución del rol hipnótico:

1. Las expectativas que el sujeto tenga sobre el rol a desempeñar.
2. La exactitud con que identifique cuál es su rol y el del operador en el proceso de interacción social en curso.
3. Las capacidades imaginativas (cognición) y comportamentales (acción) que posea.

- 4. Las demandas del rol generadas por las características específicas del contexto donde se lleva a cabo la interacción social (el proceso hipnótico): clínico o experimental.
- 5. El grado de congruencia existente entre el rol a desempeñar y las creencias y preconcepciones del sujeto.
- 6. Las propiedades reforzantes y directivas de la audiencia.

En la figura 3.5 puede verse un resumen de la teoría dramática o de los roles de Sarbin y Coe (1972).



Sarbin y Coe (1972) afirman que las expectativas del rol son una serie de cogniciones (creencias, probabilidades subjetivas de ocurrencia a cerca de algún suceso, conocimiento del contexto o situación, etc) que intentan especificar cuál será la conducta más apropiada en relación al papel que debe representar en un momento determinado. En hipnosis, las instrucciones administradas durante la inducción hipnótica por el operador, determinan en

gran medida cómo es esperable que se comporte un individuo como "buen sujeto hipnótico" y, en este sentido, modifican las expectativas previas del sujeto adecuándolas a una buena ejecución del rol hipnótico (Kirsch, 1985).

La localización del rol; esto es, a la exactitud con que se identifique cuál es el rol del sujeto hipnotizado y el del operador en el proceso de interacción social en curso (la hipnosis), tiene que ver con preguntas que el individuo se hace como "¿Quién soy yo?", "¿Qué es lo que se espera de mí?", "¿Qué grado de competencia tiene el hipnotizador?", etc. De nuevo, la inducción hipnótica sirve para precisar la localización de los roles de cada uno de los actores en el "drama" de la hipnosis: por un lado, se administran instrucciones al sujeto que le dicen "lo que tiene que hacer" y lo que "no tiene que hacer"; por otro, la adecuada administración de las instrucciones es un indicador indirecto del grado de competencia del hipnotizador, en la medida en que a través de las sugerencias hipnóticas el operador logre que su sujeto confíe cada vez más en él. En este sentido, Coe et al. (1970) han encontrado que se obtiene un mayor grado de responsividad a la hipnosis por parte de los sujetos en la medida en que éstos tienen una mayor y mejor percepción de la competencia del operador.

La eficacia con que una persona ejecuta cierto rol depende en parte del grado en que dicha persona posea ciertas habilidades relevantes a este rol. En nuestro caso, un "buen sujeto hipnótico" deberá poseer habilidades características de un buen sujeto hipnótico. Además de señalar habilidades como la capacidad de imaginación, focalización de la atención e implicación emocional, Sarbin (1980) destaca que la situación hipnótica depende de la habilidad de ambos actores, hipnotizador e hipnotizado, para utilizar, interpretar y transmitirse metáforas implícitas entre ambos, como un guión literario no explícito que debe ser seguido más o menos al pie de la letra y comprendido perfectamente por ambos protagonistas. Por ejemplo, si el hipnotizador dice algo como "note cómo usted se deja llevar por mi voz...

note como se está dejando llevar hasta la edad de cinco años", el buen sujeto hipnotizado pensará tácitamente algo como "siento como si estuviera flotando y puedo ver mi colegio de párvulos". No existen reglas explicitadas para este diálogo pero, implícitamente, ambos actores pretenden seguir lo más adecuadamente el guión propuesto: la regresión hipnótica, en este caso. Adicionalmente, Sarbin (1981) apunta que los buenos sujetos hipnóticos suelen manifestar un estilo autonarrativo consistente con las sugerencias hipnóticas administradas por el hipnotizador, con el fin de "convencerse" a si mismos y a los otros del papel que están interpretando.

Con respecto a las demandas del rol, la situación hipnótica y el cómo se administren las instrucciones a los sujetos genera *per se* unas ciertas demandas de la tarea y la manipulación de dichas demandas afecta determinadamente a la responsividad hipnótica. En este sentido, Wedemeyer y Coe (1981) realizaron un estudio donde proporcionaron a sus sujetos ciertas claves para influir sobre sus expectativas antes de administrarles las pruebas de sugestionabilidad e inducción hipnótica. A un primer grupo se les dijo que el hipnotizador sólo estaba interesado en los datos de los participantes que obtuvieran informes subjetivos de un profundo estado hipnótico; al segundo grupo se les informó que sólo estaban interesados en obtener datos de informes subjetivos de un ligero estado hipnótico; y finalmente, al tercer grupo, se les dijo que sólo necesitaban datos de informes subjetivos de un profundo estado hipnótico o de un ligero estado hipnótico. Los resultados consecuentes evidenciaban que el grupo que obtuvo mayores puntuaciones en los informes subjetivos fue el primero (expectativas sobre un profundo estado hipnótico), seguido del tercero (expectativas sobre un profundo estado hipnótico o bien un ligero estado hipnótico) y, finalmente del segundo (expectativas sobre un ligero estado hipnótico).

El grado de congruencia existente entre el rol a desempeñar y las creencias y preconcepciones del sujeto tiene que ver con los esfuerzos

cognitivos que debe realizar un sujeto que va a ser hipnotizado para ajustar sus expectativas y preconcepciones con las demandas generadas por la tarea. Este grado de congruencia es muy variable, y oscila desde "A mi me da miedo hipnotizarme y no pienso dejarme llevar", de los sujetos poco colaboradores; hasta "tengo mucho interés en sentirme hipnotizado" de los buenos sujetos hipnóticos. Consecuentemente, existen grandes diferencias individuales en la respuesta a la hipnosis, pero ésta será mejor en la medida en que el grado de congruencia también lo sea. En este sentido insisten en que una forma de hacer congruentes las demandas del rol hipnótico con las creencias y preconcepciones del individuo es simplemente **simular** el comportamiento hipnótico, en el sentido en que un actor actúa para hacer creíble al público el papel que pretende representar (Sarbin y Coe, 1979). Así, los mejores sujetos hipnóticos serían aquellos capaces de representar su papel o poner en marcha estrategias de simulación más elaboradas de forma más eficaz y con mayor credibilidad (Coe, 1996).

Finalmente, la audiencia puede tener efectos moduladores en la respuesta a la hipnosis. Esta es la variable menos estudiada por los autores de esta teoría; no obstante, sostienen que, en el caso de que exista una audiencia expectante durante la hipnosis, si ésta resulta adecuadamente reforzante (p.ej. una sesión de hipnosis en grupo donde una buena parte de sus miembros creen en la efectividad de la hipnosis), favorecerá la ejecución del rol hipnótico en diferentes sujetos; pero si la audiencia resulta no reforzante (p.ej. un grupo con actitud crítica ante la eficacia de la hipnosis), inhibirá la ejecución de comportamientos hipnóticos adecuados.

3.5.3. La visión alternativa de la hipnosis de Theodore X. Barber.

Theodore Xenophon Barber va a ser uno de los principales protagonistas de la versión fuerte de la controversia entre los defensores del estado alterado de consciencia de la hipnosis y los partidarios del no-estado

en los años 60 y 70, y que ya adelantamos en el capítulo 1.

A través de una visión racional-positivista de la hipnosis, con claras influencias del neoconductismo y de los postulados de Sarbin (1950), se va a oponer ferozmente a las tesis de los defensores del trance hipnótico y, especialmente a los planteamientos neodisociativos de E.R. Hilgard.

Barber (1979) define su concepción sobre la hipnosis señalando que "existe otra forma de ver la responsividad ante las sugerencias que no implica constructos especiales como «hipnosis», «estar hipnotizado», «estado hipnótico» o «trance». Este paradigma alternativo no contempla una diferencia cualitativa en el «estado» de los individuos que responden exitosamente o no a las sugerencias" (Barber, 1979, pág. 221).

De hecho, según este autor, la existencia de "constructos especiales" para explicar la hipnosis proviene del hecho de que aún no han sido suficientemente operativizadas las variables críticas que intervienen en el proceso de inducción hipnótica. Sin embargo, "creemos que existen suficientes datos disponibles para formular una teoría del proceso hipnótico que pueda organizar los datos en un marco coherente de actuación para estimular una mayor investigación" (Barber y DeMoor, 1972, pág. 112).

Desde una perspectiva neoconductista, Barber y DeMoor (1972) van a formular por primera vez un análisis funcional del proceso hipnótico, en términos de variables de la inducción hipnótica, variables mediadoras y variables consecuentes (ver tabla 3.5).

Tabla 3.5: Análisis funcional del proceso hipnótico (Barber y DeMoor, 1972).

| VARIABLES DE LA INDUCCIÓN | VARIABLES MEDIADORAS | VARIABLES CONSECUENTES |
|--|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Definir la situación como hipnosis. 2. Aclarar mitos y concepciones erróneas. 3. Asegurar la cooperación del sujeto. 4. Pedirle al sujeto que cierre los ojos. 5. Administrar sugerencias de relajación, adormilamiento e hipnosis. 6. Maximizar las características verbales y vocales de las sugerencias. 7. Adaptar las sugerencias al comportamiento del sujeto. 8. Estimular la imaginación dirigida a unos objetivos. 9. Prevenir o reinterpretar los fallos en las respuestas a las sugerencias. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Actitudes, motivaciones y expectativas positivas hacia la tarea. 2. Implicarse e imaginar vívidamente los efectos sugestivos propuestos por el operador. | <p>Respuesta adecuada a las sugerencias hipnóticas:</p> <p>levitación de brazo, rigidez parcial o total, regresión en la edad, analgesia, amnesia, alucinaciones, etc.</p> |

Las nueve variables características de los procesos de inducción hipnótica tienen por objeto aumentar o maximizar la capacidad de respuesta del sujeto a las sugerencias. Ello puede tener lugar en la medida en que sujeto adopte actitudes, motivaciones y expectativas positivas hacia la consecución de la tarea, facilitando que se implique e imagine vívidamente en los aspectos propuestos por las sugerencias del operador.

Barber (1961, 1969) emprende una intensa actividad científica dirigida a demostrar que los fenómenos tradicionalmente atribuidos a las características excepcionales de la hipnosis no son tan extraordinarios, sino que pueden ser fácilmente reproducidos y parsimoniosamente explicados a través de la manipulación de las actitudes, motivaciones, expectativas y la capacidad de imaginación e implicación emocional de los sujetos sin que exista inducción hipnótica formal previa. La inducción hipnótica, lejos de producir un supuesto "trance", debe ser simplemente contemplada como una estrategia motivadora ("task-motivational instructions") para la consecución

de objetivos.

Tras una década de investigaciones, Barber (1979) concluye que:

a. No es necesario acudir a la existencia de un estado diferencial de consciencia para explicar la naturaleza del llamado "comportamiento hipnótico".

b. Tanto las personas susceptibles como no susceptibles a la hipnosis poseen determinadas actitudes, motivaciones y expectativas hacia las instrucciones que están recibiendo.

c. Las personas muy susceptibles a las pruebas hipnóticas emplean actitudes, motivaciones y expectativas positivas hacia la tarea; es decir, intentan actuar, pensar e imaginar las sugerencias tal y como el operador espera que lo hagan.

d. Las personas poco susceptibles a las pruebas hipnóticas emplean actitudes, motivaciones y expectativas negativas hacia la tarea; esto es, procuran no pensar, actuar o imaginar las sugerencias en la dirección deseada por el experimentador.

e. Los tres aspectos (actitudes, motivaciones y expectativas) varían en relación a un continuo (negativo-neutral-positivo) para converger e interactuar de forma compleja, determinando hasta donde un individuo puede imaginar y dejarse llevar por las sugerencias administradas.

f. Los llamados fenómenos hipnóticos pueden ser explicados dentro de los planteamientos de la psicología cognitiva y psicología social, sin necesidad de acudir a constructos hipotéticos como el trance, el sonambulismo o la alteración de la consciencia. Así, los fenómenos

hipnóticos se fundamentarían en una compleja interacción de variables como las actitudes, motivaciones, expectativas y habilidades cognitivas e imaginativas.

El esfuerzo por llevar la hipnosis a los dominios de la psicología científica, operativizando variables y aportando gran cantidad de datos empíricos con diseños experimentales bastante cuidados, su entusiasmo radical en demostrar que la hipnosis no es un "estado extraordinario" del ser humano y su abundante producción científica, hicieron que sus planteamientos "alternativos" a los teóricos del trance hipnótico fueran ganando con el tiempo mayores adeptos hasta convertirse en la "corriente principal" de la investigación científica en hipnosis, proceso éste que Gauld (1992) ha calificado como la "Revolución de Barber".

Posteriormente, T.X. Barber relajó sutilmente sus planteamientos radicales acerca de que el comportamiento hipnótico se podía explicar principalmente en función de las actitudes, motivaciones y expectativas previas de los sujetos y que, por tanto, cualquier individuo podía responder favorablemente a las sugerencias hipnóticas si se manipulaban adecuadamente dichas variables; concediendo progresivamente mayor importancia a variables tales como la capacidad de imaginación y la implicación emocional para explicar la respuesta a las sugerencias de los sujetos altamente hipnotizables (Wilson y Barber, 1981 y 1983).

Al igual que hiciera Josephine Hilgard (1974) anteriormente, Barber y su colaboradora Sheryl Wilson, llevaron a cabo estudios biográficos retrospectivos con sujetos altamente hipnotizables, llegando a la conclusión que la característica más sobresaliente de dichos sujetos es su extraordinaria capacidad para imaginarse las cosas con gran viveza y realismo, fantaseando acerca de las cosas que les ocurren o que les gustaría que les ocurriesen. Esta habilidad se manifiesta marcadamente desde la niñez y se mantendrá como

característica sobresaliente a lo largo de la vida de estos individuos. Así, el comportamiento hipnótico exhibido por estos sujetos no se debe al hecho de estar hipnotizados o no, sino más bien, es la situación definida como "hipnosis" la que permite que estos individuos demuestren sus habilidades imaginativas y de fantaseo sin ningún reparo. Wilson y Barber (1981 y 1983) denominaron a los sujetos altamente hipnotizables "adictos al fantaseo" o "personalidades fantasiosas". Estudios posteriores confirmaron estos resultados (Barrett, 1990 y 1996; Lynn y Rhue, 1986 y 1988).

Ampliando estas consideraciones, Barber (1999) ha propuesto recientemente lo que denomina "la teoría tridimensional de la hipnosis", donde presenta una extensiva visión de los tipos de individuos altamente hipnotizables. Según este autor existen tres tipos de excelentes sujetos hipnóticos, que equivaldrían a tres dimensiones de la hipnosis: (1) los *fantaseadores (fantasy-prone person)*: un pequeño grupo de individuos que poseen una extraordinaria capacidad para fantasear acerca de las cosas que les ocurren o les gustaría que les ocurriesen; (2) los *amnésicos (amnesia-prone person)*: un pequeño grupo de individuos que tiene la extraordinaria capacidad para olvidar aspectos relevantes de sus vidas de forma selectiva; (3) los *individuos con expectativas, motivaciones y actitudes positivas hacia la hipnosis (positively-set person)*: compuesto por la mayoría de los buenos sujetos hipnóticos que demuestran tener marcadas expectativas, actitudes, motivaciones y cogniciones positivas hacia el hecho de ser hipnotizado.

3.5.4. La perspectiva sociocognitiva de Nicholas P. Spanos.

Discípulo directo de T.X. Barber, Nicholas P. Spanos va a consolidar y ampliar considerablemente la visión de su mentor, convirtiéndola, a través de su prolífica producción científica, en una de las perspectivas dominantes del panorama actual sobre la hipnosis.

Recogiendo pues las formulaciones de White (1941), Sarbin (1950), Barber (1969) y Sarbin y Coe (1972), Nicholas P. Spanos plantea la visión psicosocial de la hipnosis, destacando que "desde una perspectiva sociocognitiva, el objetivo investigador no es aislar la esencia de la hipnosis sino integrar el comportamiento hipnótico dentro de una teoría general de la acción social" (Spanos, 1991, pág. 355).

Desde esta perspectiva, el comportamiento hipnótico es visto como un artefacto social en sí mismo (Radtke, 1989); ya que, más que reflejar las características esenciales de un "estado de trance" invariable, se trata más bien de acciones sociales regladas y dependientes de un contexto sociocultural que se fundamenta en concepciones apriorísticas de la hipnosis sostenidas de mutuo acuerdo por el hipnotizador y el sujeto hipnotizado en diferentes momentos históricos (Spanos y Coe, 1992). En ese sentido, el hipnotizador y el sujeto hipnotizado representan un "minidrama" caracterizado por las reglas interpretativas preponderantes en cada momento histórico; en otras palabras, el contexto donde tenga lugar la hipnosis es lo que determina el tipo de conductas hipnóticas que se llevarán a cabo (solicitadas por el hipnotizador y ejecutadas por el sujeto hipnotizado) y qué interpretación recibirán esas conductas *ad hoc* o *post hoc*; el comportamiento hipnótico se reduciría a conductas aprendidas y adecuadamente representadas según lo esperable, en función el contexto sociocultural preexistente - v.g. el efecto del magnetismo en el siglo XVIII, el efecto del trance o sueño hipnótico, en el siglo XIX, o el efecto de la disociación, en el siglo XX - (Spanos y Chaves, 1991).

Spanos (1996) afirma que la situación de hipnosis incluye básicamente dos componentes principales: (1) las técnicas de inducción hipnótica y (2) la administración de sugerencias específicas para obtener una respuesta subjetiva y/o motora determinada.

Esencialmente, "las sugerencias hipnóticas son formas de comunicación que invitan a los sujetos a construir imaginariamente situaciones en términos de «como si...», definir esas situaciones «como si» fueran reales y realizar conductas congruentes con la definición de las situaciones imaginarias como reales" (Spanos, 1996, págs. 21-22).

Las técnicas de inducción hipnótica tienen por objeto crear un marco de interacción social adecuado para la ejecución de las conductas hipnóticas elicítadas por las sugerencias específicas, que ha su vez vienen determinadas por un contexto sociocultural más amplio referido a la concepción preexistente de la hipnosis en general.

Ese marco de interacción social se constituye por el deseo de los sujetos por adoptar cierto rol en la hipnosis; por su idea de qué es lo que se espera de ellos en ese rol; por su idea de cómo los requerimientos de ese rol varían a medida que la situación varía; por cómo interpretan las complejas y, en ocasiones, ambiguas formas de comunicación que suponen las sugerencias hipnóticas; por el deseo y la capacidad para utilizar sus habilidades cognitivas e imaginativas para crear experiencias subjetivas que respondan a lo que se demanda en las sugerencias hipnóticas; por cómo el feedback del hipnotizador y el de su propia forma de responder influyen en la concepciones que ellos mismos tienen como sujetos hipnóticos y las interpretaciones que ellos mismos dan a sus experiencias hipnóticas" (Spanos, 1996, págs. 19-20).

En base a esta perspectiva general, Nicholas P. Spanos y sus colaboradores realizan una notable tarea investigadora con el fin ofrecer una interpretación sociocognitiva o cognitivo-comportamental a la mayoría de los tópicos tradicionales de la hipnosis y que presentan en su obra "insignia", publicada en 1.989: *Hypnosis: A cognitive-behavioral perspective* (Spanos y Chaves, 1989), un clásico del campo.

Con respecto al concepto de *involuntariedad hipnótica*; esto es, la percepción subjetiva del sujeto hipnótico de que parte de su comportamiento tiene lugar aparentemente sin esfuerzo alguno o "automáticamente", argumentado por teóricos como Hilgard (1986) como un fenómeno disociativo de pérdida de control sobre la conducta, Spanos (1986) plantea que los sujetos hipnóticos mantienen el carácter volitivo y propositivo de sus conductas hipnóticas aunque en ocasiones las interpreten «como si» se produjeran involuntariamente, debido entre otros aspectos a que (1) los sujetos mantienen las preconcepciones tradicionales sobre la hipnosis características de su entorno cultural, en este caso, la hipnosis supone una pérdida del control volitivo de la conducta; y (2) generalmente, las sugerencias hipnóticas administradas por el experimentador tienden a reforzar la creencia en la pérdida de control sobre la conducta: diversos estudios han puesto de manifiesto que ciertas instrucciones de carácter pasivo tienen un efecto determinante en la percepción de que las respuestas hipnóticas ocurren involuntariamente (Cangas Díaz, Pérez Alvarez y Errasti Pérez, 1994; Spanos y Barber, 1972; Spanos y Gorassini, 1984; Spanos y Katsanis, 1989); por lo que los efectos de involuntariedad habitualmente encontrados en técnicas de inducción hipnóticas como la elevación de brazo, cuando las instrucciones aplicadas son del tipo "sienta como su brazo se está elevando progresivamente hacia arriba", se revierten fácilmente cuando se dice "por favor, eleve su brazo".

Con respecto a la *hipnotizabilidad* como rasgo estable en el tiempo, planteado por los teóricos tradicionalistas de la hipnosis (Bowers, 1976; Hilgard, 1965a; Piccione, Hilgard y Zimbardo, 1989), Spanos (1991) argumenta que refleja más la invarianza de las actitudes, expectativas, atribuciones y capacidad imaginativa de los sujetos sobre cómo deben responder a las sugerencias del experimentador, que a una única característica intrapsíquica de los individuos. Más aún, entrenando específicamente a los sujetos para que respondan adecuadamente a las sugerencias, pueden

obtenerse significativos incrementos en hipnotizabilidad (Gorassini y Spanos, 1986, 1999).

Spanos y colaboradores desarrollaron un programa multicomponente dirigido a enseñar a los sujetos las estrategias necesarias para obtener buenas puntuaciones en hipnotizabilidad: el Carleton Skills Training Program - CSTP (Gorassini y Spanos, 1986). Este programa está basado en tres fases (Cangas Díaz y Pérez Alvarez, en prensa): (1) Información General: donde se instruye a los sujetos qué es y qué no es la hipnosis (mitos y concepciones erróneas), insistiendo en que se trata de una habilidad que todo el mundo puede aprender, donde no hay pérdida del control del comportamiento y requiere que los individuos sean activos y participativos; (2) Modelado: antes que los sujetos inicien la práctica de las sugerencias se presenta un vídeo con un modelo, del que se dice que ha pasado previamente por el CSTP, el cual realiza las distintas sugerencias que después recibirán los sujetos. A la vez que las efectúa, expresa en voz alta lo que está pensando y sintiendo en ese momento. Tras la realización de cada sugerencia, el sujeto comenta cómo se encontró y el terapeuta repasa y corrige los puntos fundamentales; (3) Instrucciones y práctica reforzada: el terapeuta instruye paso a paso al sujeto sobre lo que debe hacer y sentir, en general, qué estrategias más adecuadas que debe emplear para superar con éxito cada sugerencia.

Nicholas P. Spanos también criticó duramente la interpretación neodisociativa de los resultados de los experimentos de Hilgard (1986) sobre *la metáfora del "observador oculto"* (véase el apartado 3.2.2. de este capítulo), argumentando que dichos resultados dependían más de las expectativas generadas por las instrucciones del terapeuta que de la existencia de un proceso disociativo provocado por la hipnosis per se, ya que al modificar las instrucciones de cómo el sujeto debía interpretar la existencia del observador oculto, no se encontraban diferencias significativas entre los autoinformes "abierto" y "oculto" (Spanos, Gwynn y Stam, 1983; Spanos y

Hewitt, 1980).

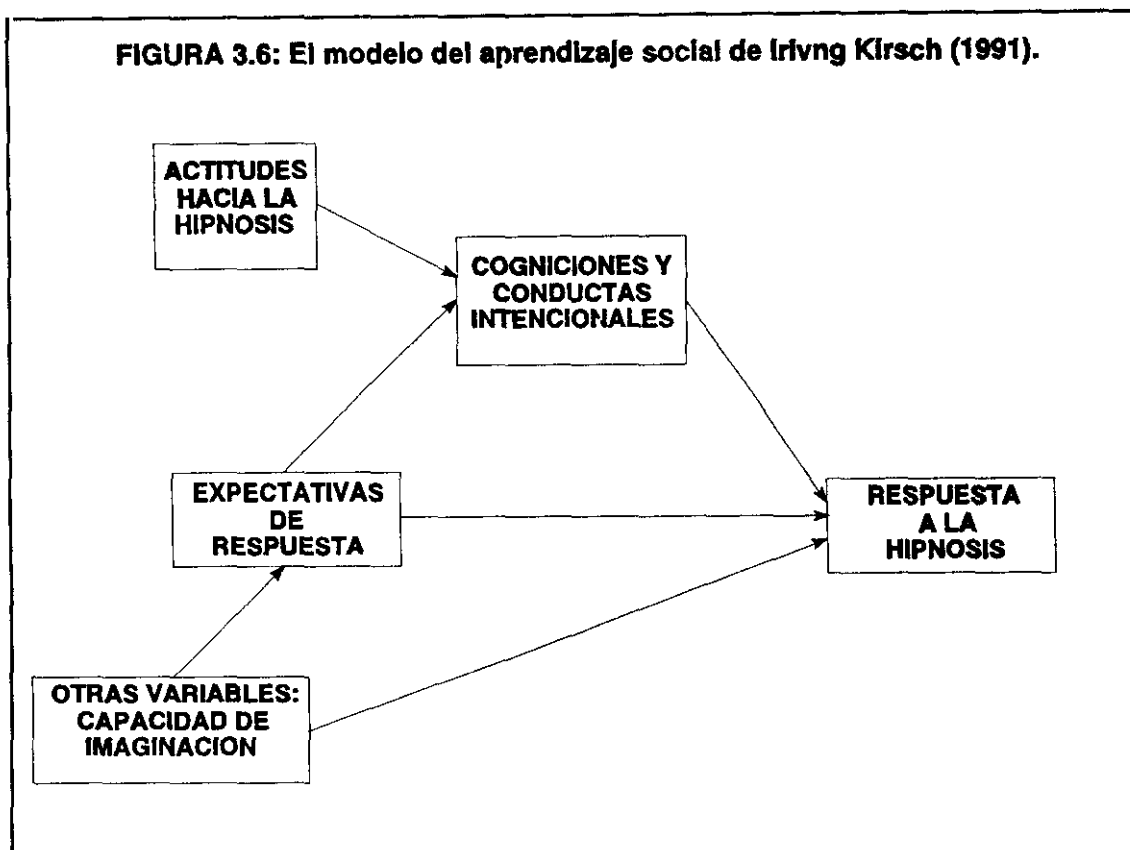
En una línea similar a la de su predecesor, Theodore X. Barber, Spanos exploró los principales *fenómenos hipnóticos*, planteando que lejos de atribuirse a "procesos especiales" provocados por la hipnosis, debían ser explicados por la adecuada manipulación de las expectativas, actitudes y capacidades imaginativas e interpretativas de los sujetos como actores que participan en la puesta en escena de un drama teatral. Sus estudios sobre la fenomenología hipnótica incluyeron, entre otros: alucinaciones hipnóticas (Perlini, Spanos y Jones, 1996), amnesia hipnótica (Spanos, Radtke y Bertrand, 1984), hipermnesia hipnótica (Spanos, 1996), analgesia hipnótica (Spanos, 1989), respuesta posthipnótica (Spanos, Menary, Brett, Cross y Ahmed, 1987), regresión hipnótica (Spanos, Menary, Gabora, DuBreuil y Dewhirst, 1991).

3.5.5. La teoría de las expectativas de respuesta de Irving Kirsch.

Basándose en los principios de la teoría del aprendizaje social de Rotter (1954), Irving Kirsch (1985, 1990) plantea la teoría de las expectativas de respuesta aplicada a la hipnosis.

Rotter (1954) planteó que la conducta puede predecirse en función de las expectativas que se generan a partir de unas consecuencias determinadas y del valor que se atribuye a dichas consecuencias; es decir, cada conducta potencial se relaciona con una consecuencia y dicha consecuencia tiene un valor asociado, un valor de refuerzo. Los individuos generan expectativas respecto a la probabilidad de ocurrencia de los reforzadores después de cada conducta. Los reforzadores tiene, por tanto, un valor (mayor o menor) así como unas probabilidades de ocurrencia (expectativas) más o menos elevadas. Entonces, la probabilidad de una conducta es una función del valor del reforzador asociado con la conducta y de la probabilidad de que el

reforzador suceda. A esto se le conoce como el modelo expectativa-valor (Pervin, 1998).



Las expectativas por tanto determinan en buena medida cuál será el comportamiento consecuente de un individuo y, en este sentido, las expectativas actúan como profecías autocumplidas. En el comportamiento hipnótico existen dos tipos de respuestas percibidas subjetivamente por los individuos: (1) las respuestas volitivas, que son percibidas como cogniciones y/o conductas intencionales como respuesta a las sugerencias; y (2) respuestas involuntarias (no volitivas según Kirsch), que son percibidas como no intencionales o realizadas "automáticamente". Kirsch (1991) plantea que las expectativas de respuesta juegan un papel determinante en la génesis de las respuestas no volitivas. Utilizando la terminología de Rotter (1954), las expectativas de que uno puede responder favorablemente a la hipnosis y el valor positivo que el propio individuo confiere a dichas experiencias, llevan a

los individuos a poner en marcha diversas estrategias y habilidades personales (v.g. capacidades imaginativas) dirigidas a la consecución de los objetivos propuestos. Los efectos de las expectativas pueden ser inmediatos, como en el caso de las respuestas involuntarias, o bien pueden estar modulados por las cogniciones y conductas intencionales, como en el caso de las respuestas volitivas (ver figura 3.6).

Las variables como por ejemplo la capacidad de imaginación, la ejecución del rol de hipnotizado o el rapport entre hipnotizador e hipnotizado influyen en el comportamiento hipnótico subsecuente. Sin embargo, los efectos de dichas variables están mediatizadas por las expectativas de respuesta. La capacidad de implicación imaginativa aumenta la responsividad a la hipnosis solamente en la medida en que los sujetos esperan que se produzcan tales efectos. Las percepciones de los sujetos del rol de hipnotizado facilitan que esperen experimentar respuestas peculiares por el simple hecho de estar hipnotizados. El rapport incrementa la responsividad hipnótica debido a que aumenta la confianza de los sujetos en la veracidad de las sugerencias propuestas por el hipnotizador. A diferencia de la imaginación, las percepciones del rol y el rapport, el efecto de las expectativas de respuesta es inmediato. Al igual que la intención en hacer algo determina el comportamiento voluntario, las expectativas de respuesta son los determinantes inmediatos de las respuesta hipnóticas no volitivas. En suma, las técnicas de inducción hipnótica y las sugerencias motivadoras administradas por el hipnotizador no son necesariamente las precursoras un comportamiento hipnótico per se; más bien, facilitan las experiencias hipnóticas a través de sus efectos sobre las expectativas del sujeto (Kirsch y Council, 1989).

Finalmente, Kirsch (1999) equipara la actuación de los placebos farmacológicos en el ámbito médico a la hipnosis en el ámbito psicológico, en el sentido que ambas estrategias terapéuticas generan expectativas de

respuesta que actúan como profecías autocumplidas, aunque con la diferencia de que en el placebo farmacológico se produce un engaño sobre los efectos posteriores y en la hipnosis la información sobre los consecuentes suele ser totalmente honesta.

3.5.6. El efecto de la conformidad y la creencia en la hipnosis (Graham F. Wagstaff).

Desde una perspectiva sociocognitiva e influido por los trabajos de Orne (1970) y Hull (1933), Graham F. Wagstaff (1981, 1986, 1991) desarrolla un modelo de explicación del comportamiento hipnótico fundamentado en dos conceptos: la conformidad (compliance) y la creencia (belief) en la hipnosis.

Desde la Psicología social, el término *conformidad* se refiere al comportamiento que se produce cuando una persona cambia sus acciones o actitudes como resultado de las presiones grupales [o individuales] reales o imaginarias, a pesar de sus sentimientos personales en contra (Worchel y Shebilske, 1998), ejecutando conductas que otros ejecutan o que son esperadas por los demás (Tedeschi, Lindskold y Rosenfeld, 1985).

Según Wagstaff (1981) buena parte del comportamiento hipnótico está relacionado con la conformidad, en el sentido en que el individuo acepta tácitamente comportarse tal y como el hipnotizador le sugiere que lo haga (presión individual), cambiando sus acciones y actitudes en función de lo que sería esperable dentro del contexto definido como hipnosis.

Si consideráramos tan solo este aspecto de la cuestión, nos encontraríamos que la mayoría de los buenos sujetos hipnóticos simplemente se limitarían a simular o engañar hábilmente al hipnotizador. Sin embargo, lo cierto es que en la mayoría de los casos, los individuos hipnotizados creen realmente en lo que están haciendo y en el efecto que la hipnosis tiene sobre

sus cogniciones y conductas (Wagstaff, 1986).

Lo que nos lleva a considerar otro concepto fundamental para explicar el comportamiento hipnótico, la *creencia*. La creencia es útil para explicar los autoinformes generalmente honestos y verídicos de los sujetos hipnotizados. La creencia en la veracidad de las respuestas hipnóticas tiene que ver con las preconcepciones que los sujetos tienen sobre cómo funciona la hipnosis y de sus expectativas sobre lo que es apropiado o no apropiado para un individuo que "está hipnotizado", que a su vez vendrá facilitado a través de las expectativas generadas por las técnicas de inducción hipnótica. Porque, en la mayoría de los casos, las personas deciden ser hipnotizadas debido a: (1) su deseo de cooperar y (2) el deseo de saber qué es lo que ocurrirá estando hipnotizados; y en contextos de carácter clínico, (3) el deseo de que cualquier estrategia que se emplee será terapéuticamente beneficiosa (Wagstaff, 1991).

Por tanto, los buenos sujetos hipnóticos están altamente motivados a realizar cualquier sugestión que se les administre debido a la interacción entre la conformidad y la creencia. Esta interacción puede describirse en un proceso de tres fases denominado "*ESC*": *expectativas - estrategia - conformidad* (Wagstaff y Benson, 1987):

1. Los sujetos actúan como es apropiado en su rol o papel.
2. Aplican estrategias cognitivas normales para hacer verídicas o creíbles sus experiencias de acuerdo con las expectativas implícitas o explícitas generadas por las sugestiones.
3. Si la aplicación de las estrategias normales falla o no es posible en el contexto donde la conducta tiene lugar, entonces los sujetos utilizan la conformidad como estrategia de actuación única (la simulación).

Las fases 2 y 3 pueden ser intercambiables en el orden, porque algunos sujetos pueden decidir utilizar primero la conformidad (simulación) con la

esperanza de que sus conductas y experiencia subjetiva terminen siendo congruentes y, consecuentemente creíbles. La conformidad se utiliza en la medida en que, de acuerdo con las expectativas generadas por el hipnotizador, la conducta manifiesta y la convicción personal sean divergentes. Así, habrá sujetos que utilicen inicialmente la conformidad y otros la creencia, dependiendo de las expectativas producidas por la sugerencias hipnóticas conjuntamente con las preconcepciones de los individuos.

En función de estas consideraciones, Wagstaff (1991) clasifica los diferentes fenómenos hipnóticos en tres categorías:

A. *Fenómenos atribuibles a la simulación.* Donde se utiliza la conformidad únicamente; esto es, las conductas se realizan manifiestamente pero no existe una experiencia subjetiva congruente (v.g. ante la sugestión de levitación de brazo, el sujeto eleva el brazo manifiestamente pero sin experimentar ligereza alguna subjetivamente).

B. *Fenómenos no simulados pero atribuibles a aspectos no específicos de la hipnosis.* Tienen que ver con procesos que se llevan a cabo durante la hipnosis pero sin ser específicos de la misma como relajarse físicamente, utilizar la imaginación, focalizar la atención o implicarse emocionalmente en las sugerencias. En cualquier caso, estos fenómenos puede clasificarse también en la categoría A en el momento en que un sujeto perciba que dicho fenómeno no es congruente con sus expectativas. Por lo demás, puede haber sujetos que utilicen la conformidad o la creencia para alcanzar esa congruencia en función de sus expectativas previas.

C. *Fenómenos atribuibles a un proceso específico de la hipnosis.* Aquellos fenómenos que son catalogados por el hipnotizador como característicos o que se produce debido al hecho de "estar hipnotizado",

como por ejemplo la disociación, la amnesia hipnótica, la analgesia hipnótica, etc. Desde la perspectiva sociocognitiva, se considera que esta es una categoría error, puesto que dichos fenómenos pueden ser parsimoniosamente explicados por las categorías A y B.

3.6. La interpretación fisiologista de la hipnosis.

3.6.1. Antecedentes: Henri E. Beaunis e Ivan P. Pavlov.

Probablemente los dos antecedentes más representativos de la visión fisiologista de la hipnosis sean Henri E. Beaunis, uno de los pilares intelectuales de la Escuela de Nancy a finales del siglo XIX e Ivan P. Pavlov, iniciador de la reflexología rusa, a principios del siglo XX.

Henri E. Beaunis (1886), defensor de la idea de que la sugestión y la sugestionabilidad eran los mecanismos explicativos subyacentes a la hipnosis (ver Capítulo 2), fue uno de los primeros investigadores en realizar estudios sistemáticos sobre los efectos psicofisiológicos provocados por las sugestiones hipnóticas, que incluían experimentos sobre la modificación de la función cardíaca, alteraciones dermatológicas, estudios sobre tiempos de reacción en la percepción auditiva y táctil, y estudios sobre presión y fuerza psicomotriz. Beaunis (1886) plantea que la hipnosis provoca ciertos cambios fisiológicos a nivel del sistema nervioso central: "el rasgo característico de estos diversos estados es la supresión momentánea y más o menos completa de la actividad cerebral. Esta suspensión puede recaer sobre regiones más o menos extensas del sistema nervioso y presentar todos los grados, desde el colapso de las grandes operaciones, hasta los grados más ligeros tales como se observan en la ausencia o en la simple distracción. En resumen, el hecho primordial, esencial, es una acción de suspensión producida ya gradualmente como en el sueño hipnótico, o ya bruscamente como en la vigilia somnámbula, acción suspensiva que ocasiona un estado cerebral particular

cuya naturaleza no está aún determinada, pero cuya característica es la aptitud a recibir las sugerencias" (Beaunis, 1886, pág. 240).

Ivan P. Pavlov trabajó únicamente con animales; sin embargo, sus extensos estudios sobre la dinámica del sistema nervioso le llevaron a formular hipótesis sobre cómo se producía la hipnosis en los humanos, a la que denomina "sueño sugerido". Como podrá comprobarse, las hipótesis de Pavlov detallan más pormenorizadamente las intuiciones de Beaunis (1886).

Así, Pavlov concebía la hipnosis formando parte de un continuum de inhibición cortical entre la vigilia y el sueño fisiológico. Así, en la medida en que la irradiación de la inhibición cortical progresa, el individuo pasa de la vigilia (irradiación de la excitación cortical) a la somnolencia, la hipnosis y el sueño fisiológico total. Esta inhibición afecta inicialmente a las respuestas motoras y posteriormente a las vegetativas, cuyo control reside en áreas subcorticales. Es por ello que en la hipnosis, las respuestas más afectadas son las de carácter voluntario o motor (ver Pavlov, 1987). Pavlov (1923) planteó que "la inhibición, el sueño ordinario y la hipnosis eran básicamente un mismo y único proceso" (Pavlov, 1923, pág 604).

En general y debido al relativo fracaso en la búsqueda marcadores fisiológicos que discriminasen genuinamente la hipnosis respecto a otros estados de activación - v.g. vigilia - (González Ordi y Miguel-Tobal, 1998), la tradición fisiologista de principios de siglo sobre la hipnosis fue progresivamente desapareciendo, y los estudios sobre los efectos psicofisiológicos producidos por las sugerencias hipnóticas han seguido otros derroteros, que analizaremos en detalle en el capítulo 4 de esta tesis.

3.6.2. La hipnosis como relajación (William E. Edmonston, Jr.).

De entre las pocas interpretaciones netamente fisiologistas que se mantienen vigentes en la actualidad, debemos destacar los planteamientos realizados por William E. Edmonston, Jr. (1979, 1981, 1991), que hace hincapié en que las respuestas de los sujetos durante la hipnosis no difieren excesivamente de las elicitadas durante una condición de relajación simple (Edmonston, 1981).

Edmonston (1981) plantea que la relajación es una característica presente en la mayoría de las formulaciones teóricas sobre la hipnosis: "la relajación es el mecanismo para la desinhibición, la hipersugestionabilidad, las modificaciones en el funcionamiento del Ego, la regresión al servicio del Ego, la efectividad de las actitudes, motivaciones, el rol-playing de los sujetos en función de las características de la demanda de la situación, las disociaciones y divisiones de la consciencia y, sí, la producción de los denominados fenómenos hipnóticos en si mismos (Edmonston, 1981, pág. 210).

Edmonston (1979 y 1981) realiza diversos estudios psicofisiológicos de laboratorio utilizando generalmente tres condiciones experimentales:

1. Hipnosis neutral: se basa en la aplicación estandarizada de una determinada técnica de inducción hipnótica sin sugerencias específicas o explícitas adicionales.
2. Control: no se aplica ninguna técnica específica a los sujetos.
3. Relajación sin hipnosis: se aplica una técnica de relajación estándar, habitualmente el entrenamiento en relajación muscular progresiva.

El objetivo es comparar los efectos de la inducción hipnótica en su sentido más depurado (esto es, sin instrucciones adicionales sobre cambios psicofisiológicos en una dirección u otra - hipnosis neutral), con la respuesta de relajación, elicitada mediante técnicas como la relajación muscular

progresiva de Jacobson (1938).

Además, Edmonston (1981) y Humphreys (1984) realizaron una extensa revisión de los estudios psicofisiológicos existentes comparando las condiciones de hipnosis neutral, control y relajación sin hipnosis, llegando a la conclusión que, en la mayoría de los parámetros fisiológicos estudiados, la hipnosis neutral no difería significativamente de los cambios encontrados en condiciones de relajación, aunque si lo hacía respecto a la condición de control, en el sentido en que la dirección de los efectos de la primera era significativamente diferente a la obtenida por el grupo control. En otras palabras y como también apuntaba Evans (1981), "la fisiología de la hipnosis parece ser similar a cualquier otra producida por estados de relajación" (Evans, 1981, p. 454).

En la tabla 3.6 puede encontrarse un resumen de los principales hallazgos reseñados por Edmonston (1981) y Humphreys (1984).

Como puede apreciarse, resultados encontrados para la hipnosis neutral son similares a los encontrados con diversas técnicas de relajación como el entrenamiento en relajación muscular progresiva, el entrenamiento autógeno, la meditación transcendental o el entrenamiento en respiración, caracterizados por una reducción general de la activación de la rama simpática del S.N. Autónomo y una hiperactivación de la rama parasimpática. Este efecto es conocido en la literatura científica como "*respuesta de relajación*" (Benson, 1976, 1984 y Benson, Beary y Carol, 1974).

Tabla 3.6

| Parámetro Fisiológico | (1) Hipnosis Neutral (efecto general) | (2) Control (Comparado con 1) | (3) Relajación (Comparado con 1) |
|--|---|-------------------------------------|--|
| Tasa Cardíaca | Disminución | 1 > 2 | 1 > 3 |
| Respiración | Disminución | 1 > 2 | 1 = 3 |
| EEG | | | |
| - Alfa | Incremento | 1 > 2 | 1 = 3 |
| - Theta | Incremento | 1 > 2 | 1 = 3 |
| Metabolismo | Disminución | 1 > 2 | 1 = 3 |
| Saturación del oxígeno arterial | Disminución | 1 > 2 | Desconocido |
| Temperatura corporal | Impredecible | Impredecible | Impredecible |
| Presión sanguínea | | | |
| - sistólica | Disminución | 1 > 2 | 1 = 3 |
| - diastólica | Impredecible | Impredecible | Impredecible |
| Flujo sanguíneo periférico | Incremento | 1 > 2 | 1 = 3 |
| Resistencia electrodérmica | | | |
| - valores basales | Incremento | 1 > 2 | 1 = 3 |
| - fluct. espontáneas | Disminución | 1 > 2 | 1 = 3 |
| Tiempo de reacción | Disminución | 1 > 2 | 1 = 3 |
| Mov. oculares lentos | Presentes | No presentes | Presentes |
| Fuente: Edmonston (1981) y Humphreys (1984). | | | |

Consecuentemente, la similitud en la "*respuesta de relajación*" entre la hipnosis neutral y otras técnicas de relajación, llevan a Edmonston (1991) a plantear que "la relajación está en la base de todo lo que ocurre en hipnosis [...] la relajación tiene un papel prodrómico y facilitador de la hipnosis" (pág. 227). "Por lo que, mucho de lo que ocurre en la hipnosis contemporánea es atribuible a la relajación inherente a esta condición " (pág. 228). Es más, sugiere sustituir el término hipnosis por una denominación más acorde con los resultados de sus estudios y la revisión de la literatura psicofisiológica

existente: *Anesis*, etimológicamente del griego, "relajarse", "dejarse llevar".

Anesis, es decir la hipnosis, es definida entonces por el autor como un proceso en dos fases: (1) la relajación y (2) los niveles fluctuantes de activación en función de los requerimientos de las sugerencias específicas subsecuentes. Así mismo, las tres características que William E. Edmonston considera básicas de la *anesis* (hipnosis), la hipersugestionabilidad, la amnesia espontánea y la experiencia subjetiva de involuntariedad, serían facilitadas por la relajación que precede a todos los fenómenos de la hipnosis (Edmonston, 1991).

Debemos pues señalar que, en sentido estricto, los planteamientos de Edmonston (1981, 1991) son bastante acertados, ya que la hipnosis neutral (recordemos que se trata de la inducción hipnótica sin sugerencias específicas dirigidas a un objetivo determinado) es, psicofisiológicamente hablando, similar a la respuesta de relajación obtenida mediante cualquier otra técnica de relajación y, en este sentido, nuestras propias revisiones de la literatura científica a este respecto confirman los datos expuestos por el autor (Miguel-Tobal y González Ordi, 1993 y González Ordi y Miguel-Tobal, 1998).

Sin embargo, también debemos matizar que estos resultados cambian:

1. cuando se tienen en cuenta los datos proporcionados a través de la evaluación de varios sistemas de respuesta al mismo tiempo (evaluación multimétodo y multisistema), especialmente si comparamos los datos de la evaluación mediante autoinforme y la evaluación psicofisiológica. En este sentido, diversos estudios han demostrado que, comparativamente con otras técnicas de relajación, la hipnosis no obtiene mejores resultados en cuanto a la reducción de la activación psicofisiológica se refiere pero, sin embargo, es el grupo que mejores valoraciones subjetivas obtiene en cuanto a "sentirse relajado" se refiere.

2. cuando además de la inducción hipnótica, se administran instrucciones específicas dirigidas a modificar diversos indicadores psicofisiológicos. En este caso, la literatura experimental indica que la hipnosis ha mostrado ser superior en la reducción del tiempo necesario (número de sesiones de entrenamiento) para modificar diversos indicadores psicofisiológicos en una dirección determinada, que otras técnicas de relajación.

3. cuando los resultados psicofisiológicos no dependen tanto de la inducción hipnótica per se, sino más bien del nivel de sugestionabilidad previo de los sujetos experimentales (altos versus bajo en nivel de sugestionabilidad) y del tipo de instrucciones que se administren durante dicha inducción (instrucciones activadoras versus instrucciones relajantes).

4. cuando se aplican técnicas de inducción a la hipnosis que no incluyen sugestiones de relajación ni persiguen un estado de relajación determinado, sino el incremento generalizado del nivel de activación psicofisiológico con el fin de aumentar la sugestionabilidad de los sujetos (véase a este efecto los trabajos de Bányai y Hilgard, 1976 y Bányai, Zseni y Túry, 1993).

Aunque trataremos estos aspectos con mayor profundidad en el capítulo 4, pueden consultarse los trabajos de Miguel-Tobal y González Ordí, 1993, González Ordí, 1997 y González Ordí y Miguel-Tobal, 1998, para una revisión más detallada.

En definitiva, podríamos concluir que la visión de Edmonston parece acertada aunque reduccionista, pues implica una concepción de la hipnosis muy restrictiva y poco generalizable al ámbito aplicado, ya que clínicamente, rara vez se aplican las técnicas de inducción hipnótica sin que posteriormente se administren sugestiones específicas dirigidas a la consecución de

objetivos predeterminados en la planificación de tratamientos. En cualquier caso, lo destacable de esta teoría es que remarca experimentalmente el papel de la relajación en la hipnosis, un papel cuanto menos destacable, ya que como han señalado Hilgard y LeBaron (1984) la mayoría de las técnicas de inducción hipnótica suelen emplear generalmente instrucciones de relajación, imaginación y actuación.

3.7. Los tortuosos caminos de la integración.

Si tuviéramos que resumir la situación actual sobre lo que sabemos acerca de la hipnosis, podríamos recurrir perfectamente a la antigua fábula oriental de *"los ciegos y el elefante"*, en donde se relata que una serie de sabios ciegos intentan dar una definición explicativa de lo que es un elefante; sus definiciones se basan en dónde están colocados los sabios con respecto al elefante; por lo que, uno lo define por su larga trompa, otro por sus grandes orejas, otro por sus robustas patas, etc. Sin embargo, ninguno de ellos puede ofrecer una definición global del animal puesto que sólo cuentan con la evidencia que tienen a su más directo alcance. De forma similar, si el fenómeno de la hipnosis fuera el elefante de nuestra fábula, los investigadores no habrían conseguido mucho más que los sabios ciegos, puesto que la mayoría de ellos se han limitado a centrarse en aspectos puntuales de proceso hipnótico o a reducir el proceso hipnótico a aspectos, variables o factores específicos (v.g. regresión psicológica vs disociación vs expectativas, actitudes y motivaciones vs relajación, etc).

Aunque como hemos apuntado al principio de este capítulo, la comunidad científica entorno a la hipnosis admite la necesidad de modelos integradores que expliquen la naturaleza del proceso hipnótico, existen sin embargo muy pocos intentos fértiles y consensuados y, a menudo, estos intentos han generado nuevos debates (v.g. determinantes intrapsíquicos versus ambientales) que han favorecido, una vez más, posturas divergentes,

y no la tan buscada convergencia paradigmática.

En la figura 3.7 presentamos un modelo heurístico de trabajo sobre el proceso hipnótico que incluye la mayoría de las variables del sujeto (referidas al sujeto hipnotizado) que son objeto de investigación científica en la actualidad. A través de este modelo operativo, que no explicativo, procuraremos aproximarnos a una postura integradora de las diferentes perspectivas teóricas contemporáneas que hemos expuesto anteriormente.

Este modelo está basado en una propuesta de Sheehan y Robertson (1996), que nosotros hemos ampliado y completado.

Como afirmaba Diamond (1989), el sujeto hipnótico es un agente activo que afronta la situación hipnótica con un "arsenal" de habilidades cognitivas previas, actitudes, creencias y motivaciones. En buena medida, este arsenal va a ser determinante en la conducta subsecuente a la inducción hipnótica y las sugerencias específicas: cuanto mayor sea la creencia en la validez del proceso, en función de las actitudes y motivaciones que manifieste hacia lo que se quiere hacer y, en la medida en que el sujeto presente una habilidades cognitivas más sobresalientes, mejor será su comportamiento hipnótico. Pero además, la interacción con el hipnotizador (rapport) y la definición de la situación como "hipnosis" van a generar diversas expectativas de respuesta en el sujeto que influirán considerablemente en cómo participe o se comporte según lo esperable; esto es, actuar como un buen sujeto hipnótico (características de la demanda).

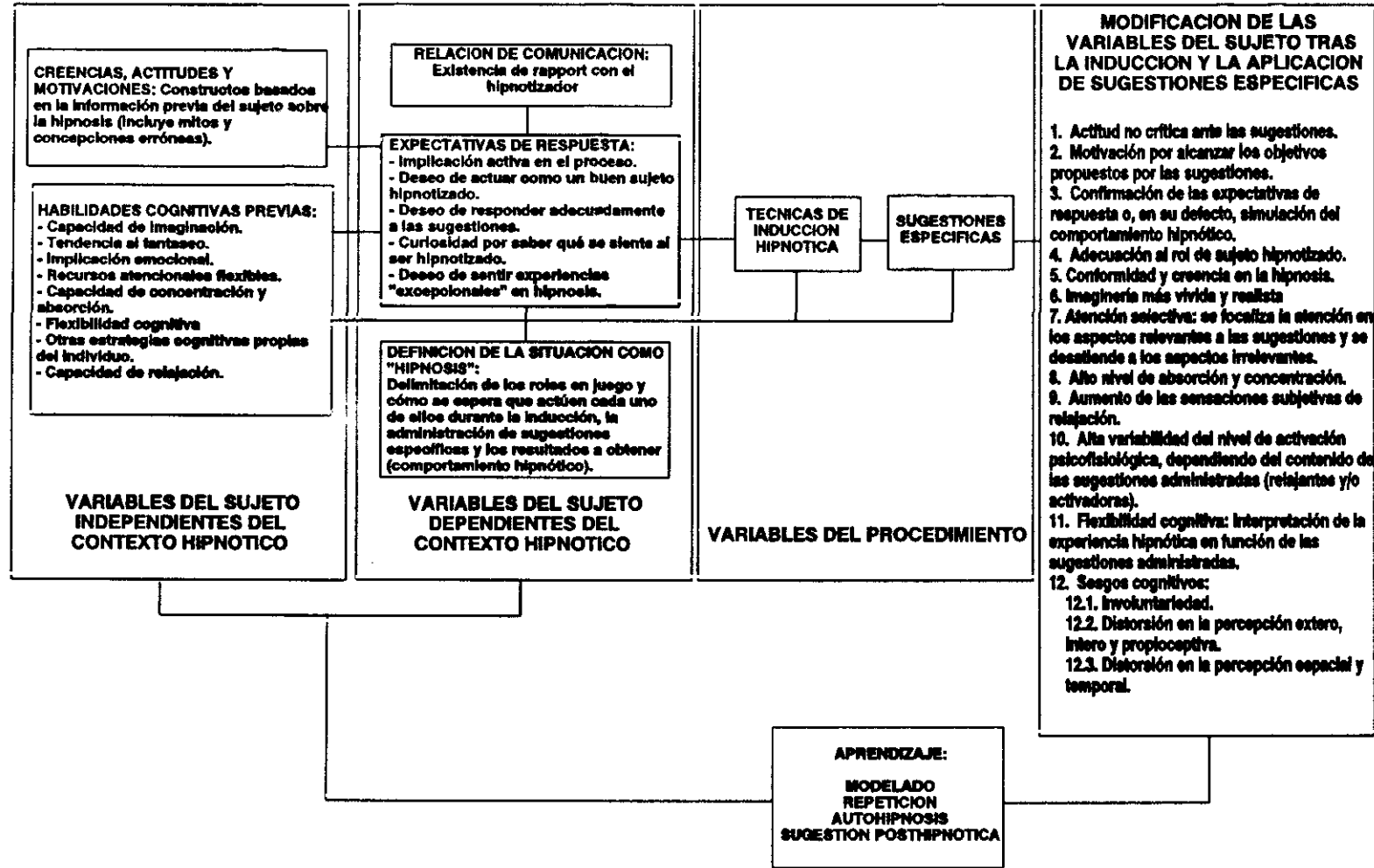
Esta primera fase, que es la que destacan especialmente Sheehan y Robertson (1996), dispone al individuo para "actuar" como un buen sujeto hipnótico o un sujeto refractario (insistimos, dependiendo de sus actitudes, motivaciones, creencias, expectativas y habilidades cognitivas). En la figura 3.7 hemos descrito las variables intervinientes necesarias para que el proceso

hipnótico sea fructífero. Sin embargo, una vez que el sujeto *ha decidido* formar parte activa de este proceso, la inducción hipnótica y las sugerencias específicas favorecen ciertas modificaciones de las variables del sujeto que conforman lo que Sheehan y McConkey (1982) han denominado la *experiencia hipnótica* que, a su vez, permiten que el sujeto sea especialmente receptivo al cambio psicológico que lleva a la consecución de objetivos clínicos o experimentales.

Finalmente, aunque en el ámbito del laboratorio es frecuente trabajar con sujetos nóveles, es decir, que nunca han sido hipnotizados previamente, obteniéndose los datos generalmente en un único ensayo; en el ámbito aplicado, la hipnosis implica un proceso de aprendizaje con varios ensayos, sesiones repetidas. Nosotros hemos querido incluir este aspecto con el fin de aportar una mayor validez ecológica al modelo.

A continuación, trataremos las variables intervinientes en el proceso hipnótico con mayor detalle.

FIGURA 3.7: VARIABLES DEL SUJETO INTERVINIENTES EN EL PROCESO HIPNOTICO
(Modificado de Sheehan y Robertson, 1996)



3.7.1. Variables del sujeto independientes del contexto hipnótico.

Las variables del sujeto independientes del contexto hipnótico hacen referencia a características predisponentes relativamente estables del individuo que se manifiestan en diversos contextos, independientemente de si el sujeto va a ser hipnotizado o no. El término "independiente" se utiliza aquí para destacar el hecho que dichas características, en mayor o menor grado, son parte del repertorio psicológico que los individuos utilizan para afrontar diversas situaciones de su vida cotidiana y que, eventualmente, pueden o no utilizar en la situación de "hipnosis" (contexto hipnótico).

3.7.1.1. *Creencias, actitudes y motivaciones.*

Diversos autores sociocognitivos han puesto de manifiesto que estos constructos basados en la información previa que el sujeto tiene sobre la hipnosis pueden influir notablemente en que el individuo decida implicarse activamente en el proceso o no y qué expectativas de respuesta puedan generarse (Barber y DeMoor, 1972; Spanos y Chaves, 1989; Wagstaff, 1991). Igualmente, en el Capítulo 1 de esta tesis hacíamos un repaso a los mitos y concepciones erróneas más comunes entorno al hecho de "ser hipnotizado", que más frecuentemente contribuyen a distorsionar las creencias, actitudes y motivaciones hacia la hipnosis.

Como han señalado Coe (1989) y Spanos (1996) a pesar que los mitos y concepciones erróneas son conocidos y aceptados desde hace mucho tiempo como tales, la hipnosis de espectáculo y los partidarios de la hipnosis de orientación esencialmente clínica ericksoniana (Yapko, 1999) o psicodinámica (Fromm, 1992), que aún defienden que la hipnosis es un estado alterado de consciencia que favorece aptitudes excepcionales en los individuos, han contribuido a reforzar en la cultura popular (y a veces también

en el ámbito de los profesionales especializados) la idea de la hipnosis como algo misterioso, mágico, y donde el individuo pierde el control volitivo de sus funciones psicológicas.

3.7.1.2. *Habilidades cognitivas previas.*

Que hacen referencia a una serie de variables, estrechamente relacionadas entre si, que han sido investigadas por diferentes autores en relación con la hipnotizabilidad o mayor o menor facilidad para ser hipnotizado. Destacamos entre ellas: la capacidad de imaginación, la implicación imaginativa-emocional y la tendencia al fantaseo, la absorción y focalización de la atención, la flexibilidad cognitiva y la capacidad de relajación.

3.7.1.2.1. Capacidad de imaginación.

Esta es una de las variables del sujeto destacada por las teorías contemporáneas sobre la hipnosis, en el sentido que la mayoría de los autores partidarios de diferentes perspectivas (psicodinámica, disociativa, sociocognitiva) resaltan la importancia de la imaginación en el comportamiento hipnótico. De hecho, desde la inducción hipnótica hasta cada una de las sugerencias específicas que se elicitán durante la hipnosis supone, explícita o implícitamente, el empleo de las habilidades imaginativas por parte del sujeto.

Así que, en general, existe cierto consenso en admitir que existe una relación positiva entre la capacidad de imaginación y la responsividad a la hipnosis, pero esta relación no es lineal; esto es, generalmente los individuos altamente hipnotizables informan de una imaginería rica, variada y muy vívida pero los sujetos poco hipnotizables pueden ser igualmente buenos o malos imaginadores (Holroyd, 1992). Igualmente, aunque parece que una alta

capacidad de imaginación no asegura necesariamente una buena respuesta a la hipnosis, una baja capacidad de imaginación es un buen predictor de los sujetos poco hipnotizables (Glisky, Tataryn y Kihlstrom, 1995; Sheehan, 1979; Sheehan y Robertson, 1996).

Esta relación no lineal entre imaginación-hipnotizabilidad puede deberse, entre otras cuestiones, a: (1) el aspecto de la imaginación utilizado como variable dependiente en los estudios experimentales: realismo y viveza en la imaginación, facilidad para imaginar, control sobre la imaginación, exactitud en la evocación del estímulo imaginario, preferencia por el procesamiento de imágenes (de Groh, 1989; Sheehan y Robertson, 1996); (2) la necesidad de distinguir entre competencia y actuación: así, aunque los sujetos buenos imaginadores posean las habilidades imaginativas necesarias para la hipnosis, *pueden mostrar cierta falta de motivación para utilizarlas o manifestar actitudes y expectativas negativas hacia la hipnosis, el hipnotizador o el contexto de la hipnosis en general* (Glisky, Tataryn y Kihlstrom, 1995).

Con respecto al primer punto, parece que las habilidades imaginativas de los sujetos altamente hipnotizables reflejan diferencias notables en el estilo cognitivo, particularmente en tareas imaginativas relacionadas con los primeros estadios del procesamiento visual de la información; esto es, las mayores diferencias se han encontrado en referencia a procesos perceptuales básicos más que a tareas cognitivas complejas (Friedman, Taub, Sturr y Monty, 1990). Así, los individuos altamente hipnotizables obtienen mejores resultados que los poco hipnotizables en tareas visoespaciales, perseveración en postimágenes, percepción visual rápida, percepción de esterogramas, detección de señales visuales, discriminación de tareas de memoria visual, etc, con o sin hipnosis (Holroyd, 1992; Wallace y Fisher, 1999). Es por ello que Nadon, Laurence y Perry (1987) han sugerido que la característica más sobresaliente de los individuos altamente hipnotizables es su preferencia por el uso de la imaginación en diversas tareas cognitivas.

En relación al segundo punto, diversos autores han puesto de manifiesto que favoreciendo actitudes positivas hacia la hipnosis, entrenando adecuadamente en imaginación y enseñando la interpretar consistentemente ciertos aspectos ambiguos de las sugerencias hipnóticas, se obtienen incrementos significativos en el nivel de hipnotizabilidad, especialmente en individuos poco hipnotizables (de Groh, 1989; Gorassini y Spanos, 1986, 1999). Favorecer las actitudes positivas hacia la hipnosis puede ser determinante en la actuación posterior en sujetos altamente hipnotizables, mientras que el entrenamiento en imaginación y la interpretación adecuada de lo que se espera del sujeto ante una determinada sugestión hipnótica puede favorecer la competencia de los individuos poco hipnotizables.

3.7.1.2.2. Implicación imaginativa-emocional y tendencia al fantaseo.

Además, de una mayor habilidad de ejecución en tareas imaginativas, muchos autores coinciden en destacar que una las características más definitorias de los sujetos altamente sugestionables es su implicación imaginativa, esto es la implicación emocional en la imáginería de forma que ésta se percibe subjetivamente como más vívida y realista, tanto si son como si no son hipnotizados (Barber, 1999; Hilgard, 1974 y 1979; Lynn, Neufeld, Green, Sandberg y Rhue, 1996; Lynn y Sivec, 1992; Rader, Kunzendorf y Carrabino, 1996; Sheehan, 1979).

En un estudio ya clásico, Hilgard (1974) encontró diferencias significativas en cuanto a la "implicación imaginativa" (imaginative involvement), definida como "la inmersión temporal en experiencias gratificantes en donde la fantasía juega el papel principal" (Hilgard, 1979, pág. 483), entre sujetos altos y bajos en hipnotizabilidad. Los sujetos eran entrevistados en profundidad y subsecuentemente hipnotizados. A continuación, en la tabla 3.7 describimos las áreas de mayor implicación imaginativa y las diferencias en porcentajes de sujetos con alta implicación en

función del nivel de sugestionabilidad a la hipnosis.

Wilson y Barber (1981 y 1983) encontraron similares resultados a los anteriores, insistiendo en que la capacidad para generar fantasías con un alto componente de realismo era la característica principal de los sujetos altamente hipnotizables, pudiendo hacerlo igualmente con y sin técnicas de hipnosis; de ahí que los denominaran "personalidades con tendencia al fantaseo" o "fantaseadores" (fantasy-prone personalities). Posteriormente, Lynn y Rhue (1986, 1988) y Rhue y Lynn (1989) continuaron con esta línea de investigación pero adoptando una postura más prudente, ya que en un extensa serie de estudios con cerca de 6.000 estudiantes universitarios, encontraron que aunque la mayoría de los individuos que informaban de una larga historia de "fantaseo" puntuaban alto en hipnotizabilidad, sería un error equiparar tendencia al fantaseo con capacidad para ser hipnotizado, minimizando el papel de otras variables como la motivación, actitudes, etc; ya que en los diversos estudios existentes, las correlaciones significativas entre realismo y viveza en la imaginación e hipnotizabilidad suelen oscilar tan sólo entre bajas a moderadas: de $r = .15$ en los trabajos más críticos a $r = .58$ en los más favorables (de Groh, 1989).

Tabla 3.7

| SITUACIONES DE IMPLICACIÓN IMAGINATIVA | PORCENTAJE DE SUJETOS CON ALTO NIVEL DE IMPLICACIÓN IMAGINATIVA | |
|---|--|--------------------------------------|
| | HIPNOTIZABILIDAD ALTA (N = 42) | HIPNOTIZABILIDAD BAJA (N = 15) |
| Disfrutar intensamente experiencias sensoriales (música, olores, sabores, etc) | 93 | 20 |
| Escenas dramáticas (TV, teatro, etc) | 79 | 20 |
| Lectura (novelas, biografías, etc) | 76 | 13 |
| Soñar despierto (durante la niñez) | 74 | 13 |

| | | |
|------------------------------------|----|----|
| Soñar despierto (de adultos) | 36 | 7 |
| Viajar con la imaginación | 45 | 0 |
| Creatividad | 26 | 13 |
| Experiencias religiosas (místicas) | 19 | 13 |
| Fuente: J.R. Hilgard (1974). | | |

3.7.1.2.3. Absorción.

Este constructo hace referencia a "la disposición para experimentar episodios de «total atención» que supone la implicación absoluta de los recursos perceptuales, motores, imaginativos e ideacionales disponibles dirigidos a una representación unificada del objeto atencional" (Tellegen y Atkinson, 1974, pág. 274).

La Escala de Absorción - TAS - de Tellegen y Atkinson (1974) se ha utilizado ampliamente en el estudio de las variables del sujeto en relación a la hipnotizabilidad y, al igual que con el realismo y viveza en la imaginación, los resultados encontrados son contradictorios (de Groh, 1989; Roche y McConkey, 1990).

Por un lado, nos encontramos que los estudios que comparan las puntuaciones entre individuos altos versus bajos en hipnotizabilidad y absorción, encuentran que existen diferencias significativas relativas a que los individuos que obtienen mayores puntuaciones en capacidad de absorción resultan ser más fácilmente hipnotizables que los individuos que puntúan bajo en absorción (Nadon, Laurence y Perry, 1987; Rader, Kunzendorf y Carrabino, 1996), incluso algunos trabajos apuntan que los individuos con mayor capacidad de absorción consiguen utilizar estrategias imaginativas más efectivas para relajarse, utilizando biofeedback EMG, que los individuos con menor capacidad de absorción (Qualls y Sheehan, 1981).

Por otro lado, sin embargo nos encontramos que los estudios correlacionales entre absorción e hipnotizabilidad reflejan en general que existe una relación positiva y significativa, pero esta relación es muy variable: Roche y McConkey (1990) revisan estudios que informan de correlaciones significativas desde $r = .13$ hasta $r = .89$; de Groh (1989), en una revisión similar, aporta estudios cuyas correlaciones significativas oscilan entre $r = .13$ y $r = .57$; ambos estudios informan también de trabajos con correlaciones no significativas.

Además de consideraciones como el tamaño muestral empleado en los estudios, la distribución de los sujetos en cuanto al nivel de sugestionabilidad y otros problemas metodológicos, uno de los aspectos que puede ser responsable de esta variabilidad es la actitud previa de los sujetos hacia la hipnosis. Así, Spanos, Brett, Menary y Cross (1987) han planteado que una actitud desfavorable hacia la hipnosis disminuye la relación entre absorción e hipnotizabilidad; esto es, en aquellos sujetos con actitudes positivas a "ser hipnotizados" las correlaciones absorción-hipnotizabilidad son mayores que en sujetos con actitudes claramente negativas o escépticas hacia la hipnosis.

Más aún, las expectativas de respuesta en función del contexto pueden jugar un papel importante en las correlaciones subsecuentes entre absorción e hipnotizabilidad. Council, Kirsch y Hafner (1986) plantean que en los estudios sobre absorción e hipnotizabilidad existen ciertos efectos del contexto que pueden sesgar los resultados finales, ya que cuando dos medidas se administran en la misma situación investigadora, los sujetos pueden inferir ciertas relaciones entre ambas en función de la información situacional disponible: en este sentido, encontraron que cuando la Escala de Absorción se administraba antes de la inducción hipnótica (dependiente del contexto hipnótico: a los sujetos se les informaba que tenían que rellenar un cuestionario y luego serían hipnotizados), las correlaciones entre absorción e hipnotizabilidad eran positivas y significativas, mientras que cuando el TAS

era administrado en días diferentes a la inducción hipnótica (independiente del contexto hipnótico), las correlaciones eran muy pequeñas, no alcanzando el nivel de significación, o incluso negativas.

En un estudio de meta-análisis que incluía doce trabajos seleccionados donde se consideraban los efectos del contexto, la absorción y la hipnotizabilidad, Council, Kirsch y Grant (1996) encontraron que cuando las medidas de absorción e hipnotizabilidad se producían durante la misma situación experimental (intrasesión), las correlaciones eran moderadamente positivas y significativas, independientemente de si se les decía a los sujetos que iban a ser hipnotizados antes o después de rellenar la Escala de Absorción; mientras que, cuando éstas se administraban separadamente e independientemente (intersesión, en diferentes situaciones experimentales), las correlaciones eran muy más reducidas e incluso negativas (ver tabla 3.8).

Council, Kirsch y Grant (1996) acuden a la hipótesis de la consistencia para explicar las correlaciones entre absorción e hipnotizabilidad y los efectos del contexto. Cuando la hipnosis o la absorción son evaluadas en primer lugar, dentro de la misma situación experimental, los sujetos realizan sus propias valoraciones en función de su ejecución en la primera medida y, en base a su comprensión de las demandas de la tarea, procurarían actuar en la segunda medida consistentemente con su realización en la primera, lo que finalmente produce unas correlaciones más elevadas. Cuando la actuación de los sujetos sobre ambas medidas es independiente y no existe información previa ni relación de contigüidad alguna entre absorción e hipnotizabilidad, por tanto no es posible generar expectativas de respuesta, las correlaciones son muy reducidas.

Tabla 3.8: Absorción, hipnotizabilidad y efectos del contexto: meta-análisis.

| CONTEXTO HIPNÓTICO | RESPUESTA A LA HIPNOSIS | | | | | |
|---|-------------------------|----------------------|------------|-------------|----------------------|------------|
| | CONDUCTUAL | | | SUBJETIVA | | |
| | N global | r global estimada | Rango | N global | r global estimada | Rango |
| Antes de administrar la Escala de absorción. (Intrasesión) | 1773 | .21*** | .09 - .44 | 1640 | .25*** | .16 - .33 |
| Tras la administración de la Escala de Absorción. (Intrasesión) | 1336 | .21*** | .01 - .49 | 1305 | .23*** | .07 - .51 |
| Separadamente. (Intersección) | 1194 | .12*** | -.16 - .27 | 1068 | .09** | -.15 - .31 |

Fuente: Council, Kirsch y Grant (1996).
 ** $p < .01$; *** $p < .001$

3.7.1.2.4. Recursos atencionales flexibles.

La atención es un fenómeno multidimensional. Atendiendo a los diferentes tipos de recursos atencionales, Berch y Kanter (1984) o Taylor (1986) destacan cuatro grandes dimensiones:

- 1.- Focalización de la atención o atención sostenida: que es la capacidad para mantener la atención sobre un estímulo o conjunto de estímulos sin distracciones.
- 2.- Atención selectiva: que es la capacidad para seleccionar o discriminar entre estímulos.
- 3.- Atención dividida: que es la capacidad para diversificar la atención entre dos tareas; a menudo, una adquiere carácter primario y otra

secundario o menos relevante.

4.- Atención vigilante: que es la capacidad para atender a una tarea pero además mantener una atención difusa como preparación para responder a cualquier otro estímulo imprevisto.

Diversos estudios han puesto de manifiesto que la capacidad de focalización de la atención es la dimensión atencional que más discrimina entre los sujetos altos y bajos en hipnotizabilidad, en el sentido que los sujetos más hipnotizables exhiben una mayor resistencia a la distracción acompañada de una mayor capacidad para focalizar la atención o mantener la atención sostenida durante cierto tiempo (Crawford, 1989, 1992, 1994; Crawford, Brown y Moon, 1993; Crawford, Corby y Kopell, 1996; Lamas, Crawford y Vendemia, en prensa).

Así mismo, las sugerencias específicas durante y tras la inducción hipnótica favorecen los procesos de atención selectiva, en el sentido que se focaliza la atención en aspectos relevantes a dichas sugerencias hipnóticas y se desatiende a otros aspectos ambientales irrelevantes, lo que favorece la experiencia subjetiva de una intensa atención sostenida o absorción (Crawford, 1992, 1994; Tellegen y Atkinson, 1974).

3.7.1.2.5. Flexibilidad cognitiva.

La flexibilidad cognitiva hace referencia al grado en que un individuo utiliza diferentes tipos de estrategias o estilos de procesamiento de la información durante la ejecución de una tarea determinada. Específicamente, tiene que ver con el hecho de que los individuos altamente hipnotizables muestran una mayor facilidad y rapidez para cambiar del empleo de estrategias analíticas y lógico-rationales a estrategias holísticas e imaginativas, tanto si son hipnotizados como en otros contextos de la vida cotidiana (Crawford, 1989, 1990, 1996; Wickramasekera, 1988).

3.7.1.2.6. Capacidad de relajación.

En 1925, Edmund Jacobson, el creador del entrenamiento en relajación muscular progresiva, hacía la siguiente observación: "en general, la persona que es altamente sugestionable puede tardar mucho menos tiempo en aprender [a relajarse] que aquella no dependiente y que se mantiene distante" (Jacobson, 1925, pág. 87). Si como acertadamente plantea Edmonston (1981, 1991), la relajación es un componente fundamental de la hipnosis; entonces, aquellos individuos altamente hipnotizables deberían manifestar una mayor capacidad para relajarse que los poco hipnotizables.

Miller y Cross (1985) encontraron que los individuos altamente hipnotizables obtenían mayores reducciones en la actividad EMG-frontal a través de sugestiones hipnóticas específicas que mediante entrenamiento en biofeedback EMG, mientras que los sujetos bajos en hipnotizabilidad mostraron más reducciones en la actividad electromiográfica mediante entrenamiento en biofeedback EMG que con hipnosis. En una línea similar, Frischholz y Tryon (1980) señalan que, considerando las técnicas de hipnosis y biofeedback termal como opciones terapéuticas más efectivas para el entrenamiento en modificación de la temperatura periférica de la piel, se recomienda el uso de la hipnosis en sujetos muy sugestionables y el entrenamiento en biofeedback termal para sujetos poco sugestionables; aunque, bien es cierto que, tanto los sujetos altos como bajos en sugestionabilidad aprenden igualmente a modificar su temperatura de la piel mediante biofeedback termal, la aplicación de las técnicas de hipnosis disminuye considerablemente el tiempo empleado en dicho aprendizaje.

Delmonte (1985) ha apuntado que los individuos más hipnotizables obtienen mayores reducciones de las respuestas de ansiedad con técnicas de meditación que los sujetos poco hipnotizables. Rickard, Crist y Barker (1985) encontraron que los sujetos más sugestionables respondieron mejor al

entrenamiento en relajación que los poco sugestionables; y dentro de los más sugestionables, el entrenamiento en relajación muscular obtuvo mejores resultados que las sugestiones de relajación. Finalmente, Spinhoven (1987), en una revisión sobre estudios que empleaban combinadamente hipnosis y terapia de conducta, destaca que los sujetos altamente hipnotizables obtenían mayores reducciones de ansiedad que los poco hipnotizables y que la variable hipnotizabilidad parece ser relevante en el tratamiento de los trastornos psicosomáticos y los trastornos de ansiedad. En una revisión similar pero relacionado con el dolor de cabeza, Spinhoven (1988) señala que los individuos altamente hipnotizables obtenían mayores reducciones de la percepción del dolor que los poco hipnotizables, con o sin hipnosis. Tripp y Marks (1986) encontraron correlaciones positivas entre hipnotizabilidad y una mayor respuesta a instrucciones de analgesia, tanto en condiciones de relajación como de hipnosis.

En suma, como explicitan Lehrer y Woolfolk (1993), parece existe una relación bidireccional entre hipnosis y relajación: (a) los sujetos altamente hipnotizables se relajan más fácilmente que los sujetos con baja hipnotizabilidad y (b) el entrenamiento en relajación (bien sea mediante relajación progresiva, entrenamiento autógeno o meditación) favorece la hipnotizabilidad, como parecen confirmarlo los trabajos de Crawford y Barabasz (1993), Delmonte (1981), Edmonston (1981, 1991), Kaplan y Barabasz (1990), Diamond (1974) y Wickramasekera (1988).

En general y a juzgar por la literatura científica disponible, las variables del sujeto independientes del contexto hipnótico juegan un papel importante en la génesis de expectativas de respuesta hacía una buena ejecución del papel de sujeto hipnotizado. Pero además, estas variables reflejan que existen diferencias individuales que favorecen que unos sujetos se comporten mejor en hipnosis que otros (sean más o menos hipnotizables) y, aunque como hemos visto repetidamente no explican completamente la variabilidad

comportamiento hipnótico, si reflejan que existen ciertas características predisponentes o facilitadoras del mismo. Dichas características aparecen resumidas en la tabla 3.9:

| Tabla 3.9: Diferencias individuales en los sujetos hipnotizables. | |
|--|---|
| SUJETOS ALTOS EN HIPNOTIZABILIDAD | SUJETOS BAJOS EN HIPNOTIZABILIDAD |
| <ul style="list-style-type: none">- Actitudes positivas hacia la hipnosis.- Creencia en la efectividad de la hipnosis.- Motivación por ser hipnotizado.- Alta capacidad de imaginación.- Mayor la implicación emocional en la imagería de forma que ésta se percibe subjetivamente como más vívida y realista.- Alta tendencia al fantaseo.- Alta capacidad de absorción o focalización de la atención.- Mayor resistencia a la distracción.- Flexibilidad cognitiva.- Buena capacidad de relajación. | <ul style="list-style-type: none">- Actitudes negativas hacia la hipnosis.- Creencia en la ineffectividad de la hipnosis.- Reticencia a ser hipnotizado.- Baja capacidad de imaginación.- Menor la implicación emocional en la imagería de forma que ésta se percibe subjetivamente como más vívida y realista.- Baja tendencia al fantaseo.- Baja capacidad de absorción o focalización de la atención.- Menor resistencia a la distracción.- Rigidez cognitiva.- Mala capacidad de relajación. |

3.7.2. Variables del sujeto dependientes del contexto hipnótico.

Las variables del sujeto dependientes del contexto hipnótico hacen referencia a una serie de características del individuo, de carácter situacional, estrechamente ligadas a la situación hipnótica o que se manifiestan como resultado de la definición de la situación de interacción social en curso como "hipnosis".

Definir una situación de interacción social como "hipnosis" implica muchas cosas. El simple hecho de mencionar la palabra "hipnosis" genera

actitudes y expectativas determinadas, la existencia de un "hipnotizador" genera la necesidad de un cierto rapport y el hecho de "ser hipnotizado" implica asumir con credibilidad un cierto rol o papel característico. De hecho existen estudios, tanto a nivel experimental como clínico, que han demostrado que cuando ciertos procedimientos se definen como "hipnosis" provocan efectos radicalmente distintos que cuando dichos procedimientos se aplican idénticamente pero sin etiquetarlos como "hipnosis" (Lazarus, 1973; Pekala y Forbes, 1988; Spanos, Gabora, Jarrett y Gwynn, 1989).

3.7.2.1. Rapport con el hipnotizador.

La hipnosis es esencialmente un proceso de comunicación interactiva entre dos protagonistas, el hipnotizador y el sujeto hipnotizado (Spanos, 1996). Si existe una buena relación de comunicación o rapport entre ambos, aumenta la probabilidad de generar expectativas de respuesta adecuadas en el sujeto para que el proceso hipnótico sea exitoso; si el rapport es deficiente, existen más probabilidades de expectativas de respuesta negativas y, consecuentemente, que el sujeto sea reticente a participar activamente en la hipnosis.

Ahora bien, ¿cuáles son las características definitorias de un buen rapport entre el hipnotizador y el sujeto hipnotizado?

Aunque la investigación sobre este aspecto no es muy numerosa, algunos trabajos apuntan a que, independientemente de la técnica de inducción hipnótica utilizada, el rapport entre hipnotizador y sujeto hipnotizado se incrementa:

1. cuando se favorece la creencia en que la hipnosis será efectiva, valiosa y positiva en algún sentido para el sujeto hipnotizado, generando expectativas de respuesta positivas ante la consecución de objetivos clínicos

o experimentales (Coe, 1993).

2. cuando se favorece una relación de comunicación estrecha o cercana, flexible y personalizada, con un formato ideográfico (Sheehan, 1971).

3. cuando se establece un buen grado credibilidad y competencia por parte de la fuente emisora (el hipnotizador). En este sentido, Finegold y Edelstien (1986) señalan varias razones por las que los hipnotizadores nóveles fracasan en inducir hipnosis: miedo a cometer errores durante la inducción, miedo a una reacción inesperada por parte del sujeto, miedo a no conocer suficientemente diversas técnicas de hipnosis, miedo a la desaprobación por parte de otros colegas.

4. cuando se refuerza al sujeto para que participe en el proceso hipnótico como un agente activo y creativo, maximizando la ejecución de sus habilidades cognitivas (Diamond, 1974, 1977, 1989; Lynn y Sivec, 1992).

5. cuando se adaptan los aspectos referidos a la expresión verbal (intensidad, tonalidad, modulación y el componente emocional de la voz) y no verbal (contacto ocular, contacto físico, posturas en espejo, proximidad o lejanía en la interacción, etc) a las expectativas del sujeto (Bányai, 1991; Bányai, Meszaros y Csokay, 1985).

3.7.2.2. Expectativas de respuesta.

Este aspecto se trató en buena medida al revisar los planteamientos sociocognitivos de Irving Kirsch en el punto 3.5.5. de este Capítulo.

Como acertadamente ha planteado Kirsch (1985, 1990), las expectativas de respuesta determinan en buena medida el comportamiento

hipnótico subsecuente. Si el sujeto demuestra unas expectativas positivas hacía la inducción hipnótica, en virtud de unas creencias, motivaciones y actitudes previas adecuadas, de ciertas habilidades cognitivas, de la existencia de un buen rapport con el hipnotizador y de una buena delimitación del papel que debe representar (rol de sujeto hipnotizado), entonces aumentan las probabilidades de una buena ejecución hipnótica.

Como hemos visto anteriormente, las expectativas de respuesta modulan la competencia y la actuación: esto es, un individuo puede manifestar las características de un sujeto altamente hipnotizable pero, en virtud de unas expectativas negativas de respuesta (v.g. "me da miedo ser hipnotizado"), decidir no utilizarlas en la situación hipnótica, por lo que el comportamiento hipnótico subsecuente no sería el esperado en función de sus características personales previas; así aunque el sujeto ha sido evaluado como altamente hipnotizable, durante la inducción hipnótica no se comporta como tal, no responde como un buen sujeto hipnótico.

Pero como ha resaltado Wagstaff (1991), a menos que exista un contexto hipnótico desfavorable, la mayoría de los sujetos tienden a manifestar expectativas positivas de respuesta como:

- deseo de implicarse activamente en el proceso,
- deseo de actuar como un buen sujeto hipnótico,
- deseo de responder adecuadamente a las sugerencias,
- curiosidad por saber "qué se siente estando hipnotizado",
- deseo de sentir experiencias "excepcionales" durante la hipnosis.

3.7.2.3. El rol del sujeto hipnotizado.

Buena parte del contexto hipnótico tiene que ver con la definición, más o menos explícita, de cómo deben actuar los protagonistas implicados de la

situación de hipnosis. En este sentido, los trabajos de Coe y Sarbin (1991) y Sarbin y Coe (1972) se han centrado específicamente en esta cuestión y han sido revisados en el punto 3.5.2 de este Capítulo.

Simplemente añadiremos que en la medida que la definición del rol de sujeto hipnótico sea más exacta, las expectativas de respuesta serán más positivas y esto redundará en un mejor comportamiento hipnótico.

3.7.3. Variables del procedimiento.

Tradicionalmente, la literatura existente sobre hipnosis hasta los años 60, otorgó un papel preponderante a las técnicas de inducción hipnótica como determinantes del comportamiento hipnótico subsecuente; de hecho, se suponía que la inducción hipnótica era la vía directa hacia un cierto estado de "trance hipnótico", diferente de la vigilia, que facilitaba que los sujetos se comportaran de "una manera especial" (Fellows, 1986; Weitzenhoffer, 1989). Desde que la hipnosis entró en los laboratorios de experimentación, el *zeitgeist* fue cambiando progresiva y considerablemente.

Actualmente, las técnicas de inducción hipnótica siguen utilizándose esencialmente de la misma manera (véase Crasilneck y Hall, 1985; Edmonston, 1986; Gibson y Heap, 1991; Hammond, 1990; Kroger, 1963; Rhue, Lynn y Kirsch, 1993; Udolf, 1987), pero su papel explicativo en la génesis del comportamiento hipnótico se ha reducido a la aplicación de estrategias procedimentales que contribuyen a organizar, reorientar y reinterpretar la información disponible para el sujeto (aspectos cognitivo-subjetivos, psicofisiológicos y motores o conductuales) consistentemente con los objetivos propuestos en las instrucciones. En este sentido, a diferencia de la visión tradicional, la inducción hipnótica no afectaría especialmente a la competencia de los individuos pero sí a su actuación, especialmente si se trata de sujetos altamente hipnotizables.

Existen dos maneras de enfocar la administración de instrucciones durante la fase de inducción hipnótica y empleo de sugerencias específicas (Hammond, 1990):

1.- *sugerencias directivas o contingentes*: que son instrucciones que incluyen formulaciones del tipo "cuando yo cuente hasta X, usted sentirá Y", "A medida que escucha mi voz, usted se va sintiendo más relajado", "Cuando escuche este sonido [palmada, chasquido de dedos, etc], usted volverá a entrar en hipnosis", etc. Este tipo de sugerencias es el más tradicional y ampliamente utilizado; suelen ser altamente directivas y suponen que la ocurrencia de un suceso (estímulo) X provocará la aparición, mediante contingencia, de un efecto (respuesta).

2.- *sugerencias indirectas o permisivas*: aunque existen varios tipos, en general son sugerencias donde aparentemente se favorece la posibilidad de que el paciente decida cual va a ser el efecto de una determinada instrucción entre varias alternativas propuestas y, en consecuencia, permiten una mayor implicación y protagonismo del paciente en el proceso hipnótico: " Es posible que usted desee profundizar un poco más en hipnosis; si es así, de alguna manera, una parte de usted nos lo dirá a través de un movimiento repetitivo de su cuerpo. Yo no sé cual será ese movimiento. Puede que usted levante uno de los dedos de una de sus manos, o que mueva la cabeza repetitivamente, o que sean sus piernas las que se muevan; en cualquier caso, si decide profundizar un poco más en hipnosis, su cuerpo nos lo hará saber a través de un movimiento determinado, más tarde o más temprano.....".

Aunque ha existido cierto debate sobre qué tipo de instrucciones es más efectiva para obtener un buen nivel de hipnosis, los estudios de laboratorio existentes indican que los resultados son equivalentes y que las diferencias mostradas se atribuyen más a cómo los sujetos perciben ambas estrategias que a una superioridad técnica. En este sentido parece que las

instrucciones directivas favorecen un mayor grado de involuntariedad por parte de los sujetos en el proceso hipnótico que las sugerencias permisivas. En otras palabras, la inducción hipnótica mediante sugerencias directivas favorece la tendencia de los sujetos a depositar el control del proceso en el experimentador mientras que, mediante sugerencias permisivas, los sujetos afirman sentir que su participación en la evolución del proceso hipnótico es mayor (Lynn, Neufeld y Matyi, 1987; Spinhoven, Baak, Van Dyck y Vermeulen, 1988; Van der Does, Van Dyck, Spinhoven y Kloosman, 1989).

Así mismo, Diamond (1977) ya apuntó hace tiempo que la inducción hipnótica, independientemente del estilo de administración con que se produzca, persigue tres objetivos:

1.- Optimizar el aprendizaje de los sujetos: a través de incrementar la motivación del sujeto por experimentar los efectos de la hipnosis, focalizar la atención en las instrucciones del hipnotizador, utilizar aproximaciones sucesivas dirigidas a la consecución de la respuesta deseada (moldeado), favorecer la práctica de las nuevas respuestas aprendidas, reforzar las respuestas deseadas y proporcionar feedback positivo de la ejecución del sujeto.

2.- Generar un marco actitudinal favorable: a través del empleo de estrategias de relajación, reducción de miedos y concepciones erróneas y favorecer una relación de confianza y seguridad.

3.- Maximizar el empleo de las habilidades cognitivas previas dirigidas a responder a y experimentar los efectos de las sugerencias hipnóticas.

3.7.4. Modificación de las variables del sujeto.

Como hemos visto a lo largo de este Capítulo, los investigadores han ido progresivamente dirigiendo su atención hacia cuáles son las variables del sujeto que facilitan un buen comportamiento hipnótico. Las técnicas de inducción hipnótica y las sugerencias específicas simplemente son procedimientos para conjugar dichas variables con el fin de facilitar el cambio psicológico.

Aún así, es comúnmente reconocido que la inducción hipnótica y las subsecuentes sugerencias específicas contribuyen a modificar las variables del sujeto con el fin de facilitar el cambio psicológico. Estas modificaciones no son excepcionales ni patognomónicas de la hipnosis (esto es, pueden producirse por otros motivos y en situaciones de la vida cotidiana de los individuos), pero el proceso hipnótico se caracteriza porque, a través de las sugerencias, se procura que deliberadamente estos cambios tengan lugar en el menor tiempo posible. Es también sabido que cuanto mayormente se manifiesten las variables del sujeto revisadas hasta el momento más fácil es producir los cambios característicos del llamado comportamiento hipnótico, que son:

- 1.- Actitud no crítica hacia el contenido de las sugerencias.
- 2.- Alta motivación por alcanzar los objetivos propuestos por las sugerencias.
- 3.- Confirmación de las expectativas de respuesta o, en su defecto, simulación del comportamiento hipnótico, tal y como propone Wagstaff y Benson, 1987).
- 4.- Adecuación al rol de sujeto hipnotizado.
- 5.- Creencia y conformidad en la hipnosis.
- 6.- Informes subjetivos de mayor viveza y realismo en la imaginación.
- 7.- Absorción y concentración en las sugerencias.

8.- Atención selectiva: se focaliza la atención en los aspectos relevantes a las sugerencias y se desatiende a los aspectos irrelevantes.

9.- Aumento de las sensaciones subjetivas de relajación.

10.- Alta variabilidad del nivel de activación psicofisiológica, dependiendo del contenido de las sugerencias administradas (relajantes versus activadoras).

11.- Interpretación de la experiencia hipnótica en función de las sugerencias administradas.

12.- Sesgos cognitivos de carácter interpretativo producidos por la forma de administración y el contenido de las sugerencias, que provocan:

- sensación de involuntariedad. Interpretada por los autores psicodinámicos como una vuelta a formas de funcionamiento psicológico primario, por los neodisociativos como procesos de disociación y por los autores sociocognitivos como confirmación de las expectativas de respuesta de "perder el control bajo hipnosis").
- distorsión en la percepción extero, intero y propioceptiva en función del contenido de las sugerencias. Como vimos con los experimentos del observador oculto, uno puede sentir dolor pero reinterpretar dicha sensación nociceptiva como algo diferente consistentemente con las sugerencias de "usted no siente ningún dolor"; la sensación psicofísica no se modifica, su valoración cognitiva sí.
- Distorsión en la percepción espacio-tiempo. Es común encontrarse en los sujetos hipnotizados distorsiones en la localización espacial ("no sé dónde me encuentro") y temporal ("aunque usted me dice que hemos estado una hora a mí me han parecido 10 minutos") que, principalmente, deben ser atribuibles a los procesos atencionales, ya que al desatender a aquellos estímulos no relevantes a las sugerencias, el sujeto experimenta una percepción sesgada de su localización espacial y temporal. Pero esto no es muy diferente a cualquier otra situación intensamente gratificante de la vida cotidiana: cuando estamos disfrutando completamente de algo "el tiempo pasa volando"

y "parece que estamos en otro mundo".

3.7.5. El papel del aprendizaje.

Como exponíamos al principio de la presentación de este modelo de trabajo, aunque en el ámbito del laboratorio es frecuente trabajar con sujetos nóveles, es decir, que nunca han sido hipnotizados previamente, obteniéndose los datos generalmente en un único ensayo; en el ámbito aplicado, la hipnosis implica un proceso de aprendizaje con varios ensayos, sesiones repetidas. En este sentido, podríamos decir también que cualquier interacción social, y la hipnosis es una más, requiere cierto tiempo para aprender las reglas del juego. No todos los sujetos, incluso los más hipnotizables, consiguen buenos resultados la primera vez que son hipnotizados y, no cabe duda que, a medida que el individuo aprende "cómo son las cosas en la hipnosis" (asume el papel de sujeto hipnótico), la ejecución es más satisfactoria. Al existir un mayor conocimiento de la situación hipnótica (el contexto hipnótico está cada vez mejor definido y el rapport con el hipnotizador se ha incrementado considerablemente), el sujeto ajusta y confirma sus expectativas de respuesta y se esfuerza por dirigir sus habilidades cognitivas a la consecución de los objetivos.

Brevemente, pasaremos revista a los métodos clínicos más usuales para favorecer el aprendizaje del comportamiento hipnótico y, posteriormente en el Capítulo 5 revisaremos los métodos estandarizados existentes, cuando tratemos el tema de la estabilidad versus modificación de la hipnotizabilidad.

1.- El modelado. Ya desde las contribuciones de J.C. Faria en el siglo pasado es conocido el hecho que si una persona observa cómo actúa y se desenvuelve un buen sujeto hipnótico, existen más probabilidades de que su comportamiento hipnótico posterior sea mejor; ya que, si no existe información contradictoria, tenderá a reproducir las conductas del modelo

utilizado. Aunque en el ámbito clínico este procedimiento puede ser algo dificultoso, porque se necesita la colaboración de más sujetos, una forma de soslayar este inconveniente es que el propio terapeuta actúe como modelo experto (Diamond, 1983).

2.- Repetición. Lo más usual en el ámbito aplicado es la repetición de sesiones, siguiendo el formato de cualquier intervención psicológica. La repetición de sesiones permite el moldeamiento (shaping) de las conductas del sujeto hasta conseguir una buena ejecución hipnótica, al ir indicando al sujeto qué cosas debe hacer y qué cosas no debe hacer para mejorar su ejecución. Esta es la base empírica de la mayoría de los programas de modificación de la hipnotizabilidad estandarizados (Gorassini y Spanos, 1986, 1999).

3.- Autohipnosis. Que esencialmente consiste en que el sujeto aprenda a autoaplicarse las técnicas de inducción y sugerencias específicas administradas por el terapeuta. Ninguna intervención clínica con hipnosis se completa definitivamente si no se le enseña al paciente a utilizarla por sus propios medios, permitiendo soslayar la dependencia respecto del terapeuta, favoreciendo la atribución interna de los éxitos terapéuticos obtenidos y la generalización de los resultados fuera de la consulta (Crasilneck y Hall, 1985; Rhue, Lynn y Kirsch, 1993).

4.- Sugestión posthipnótica. La sugestión posthipnótica puede considerarse como una forma de condicionamiento de orden superior que se produce en un sólo ensayo y es elicitado verbalmente (Barrios, 1973; Zimbardo, LaBerge y Butler, 1993). Sobre respuestas que ya han sido previamente condicionadas durante la sesión de hipnosis, el terapeuta describe un nuevo condicionamiento basado en un estímulo inicialmente neutro (cerrar el puño, una imagen representativa para el paciente, un sonido, etc), que pasará a elicitar las respuestas condicionadas de control y reducción del nivel activación, etc, ya establecidas durante la hipnosis, convirtiéndose

en el nuevo estímulo condicionado. Su duración es variable, dependiendo del tiempo de práctica (reforzamiento) y la dificultad de las sugerencias realizadas (Trusell, Kurtz y Strube, 1996).

Capítulo 4

EVALUACIÓN DE LA HIPNOTIZABILIDAD Y LA SUGESTIONABILIDAD

Como hemos visto a lo largo del Capítulo 3, independientemente de la orientación teórica de referencia, el proceso hipnótico es en esencia una relación de comunicación entre hipnotizador e hipnotizado que pretende generar comportamientos determinados basados en cambios en la experiencia subjetiva, respuestas somáticas y ejecución motora en función de ciertas sugerencias previas. En la medida en que este comportamiento se ajusta mejor a las sugerencias administradas, el sujeto es más hipnotizable; en la medida en que el comportamiento no es congruente con las sugerencias administradas, el sujeto es menos hipnotizable. Esta conceptualización circular es la base el término hipnotizabilidad.

Una de las definiciones más clásicas de hipnotizabilidad es la que ofreció hace algunas décadas Ernest R. Hilgard (1965a) al señalar que "la susceptibilidad hipnótica se define como la capacidad para ser hipnotizado, para tener experiencias características de una persona hipnotizada y para mostrar tipos de conductas asociadas a este estado" (Hilgard, 1965, pág. 67). Como puede apreciarse, la definición no puede ser más circular. Diecisiete años más tarde, las cosas no habían cambiado mucho: Sheehan y McConkey (1982), plantearon que la "hipnotizabilidad o susceptibilidad a la hipnosis refleja una característica de rasgo en el individuo que denota su habilidad para responder a las sugerencias" (Sheehan y McConkey, 1982, pág. 18). Y actualmente, asistimos a un panorama similar porque "las últimas tres décadas han sido testigo de la proliferación de instrumentos de medida basados en las consideraciones teóricas de un investigador acerca de la naturaleza de la hipnosis, de las exigencias de contextos tan diferentes como la clínica o el laboratorio y de las creencias sobre qué tipo de pruebas hipnóticas representan mejor el comportamiento hipnótico de una persona" (Perry, Nadon y Button, 1992, pág. 460).

La hipnotizabilidad, por tanto, hace referencia a la facilidad o no con que un individuo puede ser hipnotizado pero, a su vez, para comprobar si un sujeto es hipnotizable o no es necesario haberlo hipnotizado previamente. Esta circularidad se ha mantenido hasta la actualidad, favoreciendo:

(1) una gran vaguedad terminológica y conceptual en el campo: una buena prueba de ello es la cantidad de denominaciones diferentes que hacen referencia a lo mismo: susceptibilidad hipnótica, susceptibilidad a la hipnosis, responsividad hipnótica, habilidad hipnótica, etc, y que generalmente se utilizan indistintamente;

(2) la creación de instrumentos de medida sesgados por las concepciones teóricas apriorísticas de los diferentes investigadores, lo que contribuye a una mayor dificultad en la réplica de resultados cuando se utilizan instrumentos distintos y, consecuentemente, la imposibilidad de generar criterios convergentes de evaluación psicológica porque cada instrumento mide lo que su autor quiere medir.

(3) que la medida del comportamiento hipnótico sea generalmente *post hoc*, lo que provoca que los instrumentos de evaluación posean un baja validez predictiva.

Considerando estos problemas metodológicos y conceptuales característicos o inherentes del campo, realizaremos una revisión de los diferentes instrumentos de evaluación de la hipnotizabilidad y prestaremos especial atención a las controversias surgidas a raíz de los mismos.

Aunque ya existen algunas clasificaciones sobre las escalas de hipnotizabilidad (véase Edmonston, 1986 y Sheehan y McConkey, 1982), nosotros hemos preferido catalogarlas en función del método de evaluación que utilizan preponderantemente (observación, autoinforme o registro

fisiológico), siguiendo un criterio de clasificación de instrumentos de evaluación psicológica más actualizado (Miguel-Tobal, 1990).

Así, iniciaremos esta revisión con las escalas observacionales de hipnotizabilidad, que han sido y siguen siendo las más utilizadas en este campo de estudio; esto es, aquellos instrumentos que se basan en la evaluación de la ejecución motora del sujeto ante una sugestión determinada, siguiendo criterios de valoración conductuales. Seguidamente, nos centraremos en escalas mixtas o que utilizan dos formas de evaluación, habitualmente la observación y el autoinforme o la valoración por parte del sujeto de su experiencia cognitivo-subjetiva sobre una ejecución motora en función de una sugestión determinada. Revisaremos posteriormente las escalas que sólo utilizan el método de autoinforme como medida de la experiencia hipnótica, habitualmente han recibido el nombre de escalas de profundidad hipnótica. Y finalmente dedicaremos cierta atención a los estudios sobre evaluación psicofisiológica y neuropsicológica de la hipnotizabilidad.

4.1. Hipnotizabilidad: incidencia y distribución.

Los primeros estudios sobre incidencia y distribución de la capacidad para ser hipnotizado o hipnotizabilidad se realizaron durante los últimos veinte años del Siglo XIX (la época dorada del hipnotismo, como vimos en el Capítulo 2). La concepción sobre la hipnosis, como sabemos, era notablemente distinta a la actual. Un buen reflejo de ello, entre otros muchos, es la escala de valoración de la profundidad hipnótica utilizada por Bernheim (1891), que clasifica la ejecución hipnótica mediante la observación cualitativa de la conducta del sujeto en nueve grados de dificultad creciente:

- Grado 1: Torpeza, somnolencia y aparición de distintas sensaciones como calor y entumecimiento.
- Grado 2: Incapacidad para abrir los ojos, incluso si se insta al sujeto a ello.
- Grado 3: Catalepsia sugerida por el hipnotizador que el sujeto mantiene pasivamente aunque puede también negarse a realizarla.
- Grado 4: Catalepsia y automatismos motores que no pueden ser evitados por el sujeto.
- Grado 5: Contracturas involuntarias y capacidad de experimentar analgesia sugerida por el hipnotizador.
- Grado 6: Obediencia automática: el sujeto se comporta como un autómatas.
- Grado 7: Amnesia tras la finalización de la hipnosis. No es posible generar alucinaciones.
- Grado 8: Capacidad para experimentar alucinaciones durante el sueño hipnótico.
- Grado 9: Capacidad para experimentar alucinaciones durante el sueño hipnótico y fuera del mismo.

Lo más destacable de este tipo de escalas observacionales características del Siglo XIX es que, a medida que el sujeto es más hipnotizable, pierde el control volitivo sobre su comportamiento, quedando a merced de las sugerencias del hipnotizador. Esta concepción del sujeto hipnótico como un agente pasivo, que no podía recordar nada de lo que había sucedido durante los últimos estadios de la hipnosis y que no podía desobedecer las sugerencias del hipnotizador fue muy popular durante esta época hasta bien entrado el Siglo XX.

Diversos estudiosos de la época aplicaron este tipo de escalas para evaluar como se distribuían los sujetos normales en relación a la hipnosis: qué porcentaje de personas eran hipnotizables o no y cómo se distribuían a lo largo del continuo de hipnotizabilidad.

En la tabla 4.1. aparecen reflejados los datos relativos a la distribución de la hipnotizabilidad de los estudios más característicos realizados durante las últimas décadas del Siglo XIX.

| Tabla 4.1.: Distribución de la hipnotizabilidad. Estudios realizados durante el Siglo XIX. | | | | | | | |
|--|-----------|------|---|------------|-------------|------------|--------------------|
| Autor | Fecha | N | Categorías de hipnotizabilidad (porcentaje de Ss) | | | | Total Ss hipnotiz. |
| | | | No hipnotiz. | Baja | Media | Alta | |
| Peronnet | ant. 1900 | 467 | 25 | 10 | 20 | 45 | 75 |
| Forel | ant. 1898 | 275 | 17 | 23 | 37 | 23 | 83 |
| Loyd-Tuckey | ant. 1900 | 220 | 14 | 49 | 28 | 9 | 86 |
| Bramwell | ant. 1900 | 200 | 11 | 24 | 26 | 39 | 89 |
| Schrenck-Notzing | ant. 1900 | 240 | 12 | 17 | 42 | 29 | 88 |
| Mosing | 1889-1893 | 594 | 12 | 42 | 17 | 29 | 88 |
| Hilger | ant. 1900 | 351 | 6 | 20 | 42 | 32 | 94 |
| Schrenck-Notzing | 1892 | 8705 | 6 | 29 | 50 | 15 | 94 |
| Liébeault | 1884-1889 | 2654 | 5 | 22 | 62 | 11 | 95 |
| Eeden & Renterghem | 1887-1893 | 1089 | 5 | 43 | 41 | 11 | 95 |
| Renterghem | ant. 1900 | 414 | 4 | 52 | 33 | 11 | 96 |
| Wetterstrand | 1890 | 3209 | 3 | 36 | 48 | 13 | 97 |
| Velander | ant. 1900 | 1000 | 2 | 32 | 54 | 12 | 98 |
| Vogt | ant. 1900 | 116 | 0 | 2 | 13 | 85 | 100 |
| Rangos y porcentajes medios estimados sobre el N total = 19.534 Ss. | | | 0-25 9 | 2-52 29 | 13-62 36 | 9-85 26 | 75-100 91 |
| Fuente: Hilgard, Weitzenhoffer, Landes y Moore (1961). | | | | | | | |

Un primer aspecto interesante sobre estos datos es el alto porcentaje de sujetos hipnotizables en algún grado (última columna de la derecha) frente al bajo porcentaje de sujetos no hipnotizables o refractarios (rango global entre 0-25, porcentaje medio global 9%). Además de estos datos, según Edmonston (1986), Berhmein llegó a informar de porcentajes de sujetos hipnotizables de un 75% con 5.000 pacientes entre los años 1.882 y 1.886 y de un 80% con 10.000 pacientes años después. Estos datos son consistentes con la hipótesis de la escuela de Nancy que planteaba que la hipnotizabilidad eran un fenómeno natural y la mayoría de la población podía ser hipnotizable, frente a la Escuela de la Salpêtrière, que planteaba que la hipnotizabilidad era consustancial a la patología histeroepiléptica y por tanto,

su prevalencia muy restringida.

En segundo lugar, aunque estos datos se basan en escalas de valoración cualitativa y no cuantitativa, con lo que el sesgo interpretativo del experimentador puede influir en los resultados finales; es destacable que, de acuerdo con los porcentajes globales estimados que indican Hilgard, Weitzenhoffer, Landes y Moore (1961), la hipnotizabilidad sigue una distribución normalizada.

Finalmente, como indica Edmonston (1986), a finales del Siglo XIX, y tras la evidencia empírica acumulada, los diversos autores habían llegado a las siguientes conclusiones respecto a la hipnotizabilidad: (a) los sujetos adolescentes eran más fácilmente hipnotizables que los sujetos adultos; (b) en sujetos adultos, la edad no influye determinadamente en la hipnotizabilidad; (c) variables como la nacionalidad y el estatus socioeconómico (ambas variables relevantes para la época) no influyen en la hipnotizabilidad; (d) el nivel intelectual correlaciona positivamente con hipnotizabilidad, probablemente porque una mayor capacitación cultural permitía comprender y seguir más fácilmente las instrucciones; (e) las características de personalidad del hipnotizador son determinantes en el proceso hipnótico.

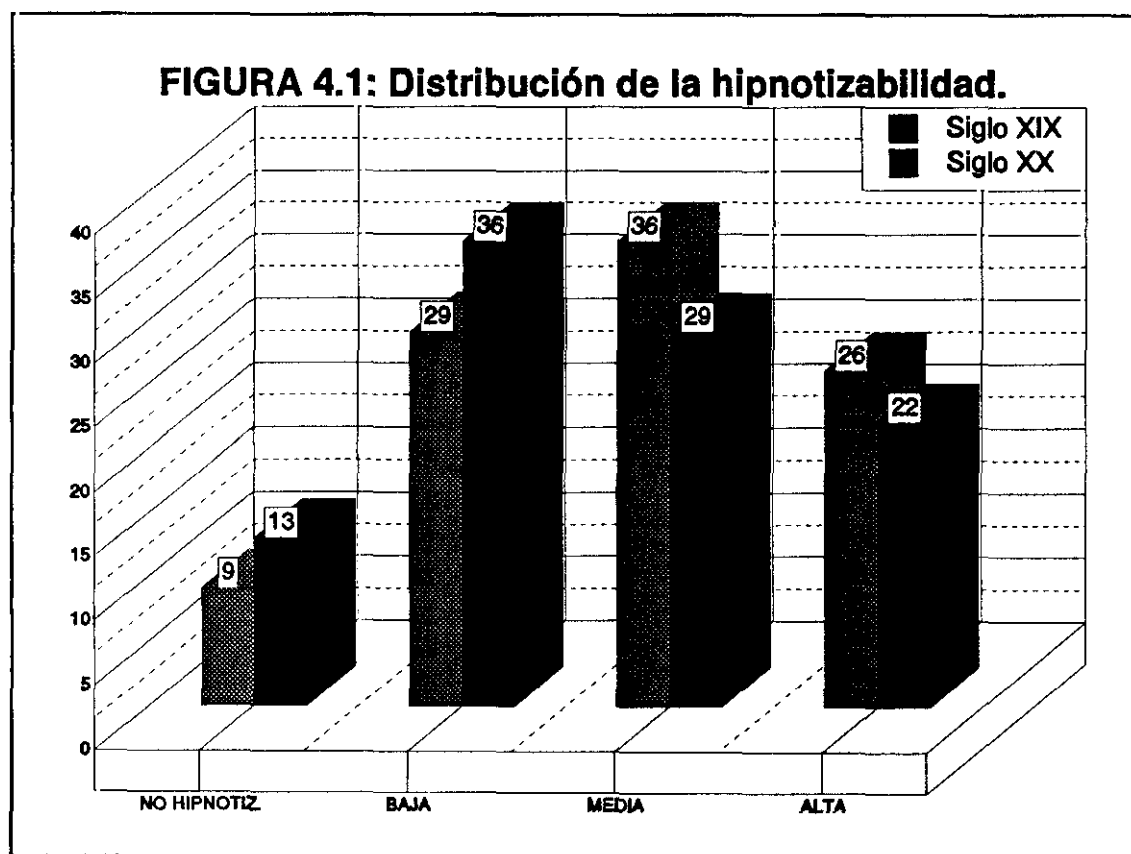
Desde las primeras décadas del Siglo XX (años 20's y 30's), los investigadores se centran en la labor de generar escalas de hipnotizabilidad cuantificables, que permitieran comparaciones precisas entre datos de diversos estudios. Aunque hablaremos más pormenorizadamente de ellas en el siguiente apartado, a continuación exponemos los datos resumidos de los estudios más representativos sobre distribución de la hipnotizabilidad a lo largo del presente siglo (Tabla 4.2):

| Tabla 4.2.: Distribución de la hipnotizabilidad. Estudios realizados durante el Siglo XX. | | | | | | | |
|---|--------|-----|---|-------------|-------------|------------|-------------------|
| Escala utilizada | Fecha | N | Categorías de hipnotizabilidad (porcentaje de Ss) | | | | Total Ss hipnotiz |
| | | | No hipnotiz. | Baja | Media | Alta | |
| Davis & Husband. | 1931 | 55 | 9 | 47 | 15 | 29 | 91 |
| Barry, MacKinnon & Murray. | 1931 | 73 | 16 | 37 | 29 | 18 | 84 |
| Barry, MacKinnon & Murray. | 1938 | 57 | 25 | 31 | 14 | 30 | 75 |
| Friedlander & Sarbin. | 1938 | 57 | 33 | 50 | 12 | 5 | 67 |
| Friedlander & Sarbin. | 1956 | 200 | 23 | 59 | 15 | 3 | 77 |
| Friedlander & Sarbin. | 1958 | 74 | 3 | 51 | 30 | 16 | 97 |
| SHSS: Formas A y B. | 1958/9 | 124 | 13 | 32 | 31 | 24 | 87 |
| SHSS: Forma C. | 1962 | 203 | 11 | 35 | 30 | 24 | 89 |
| SHSS: A y B (revisadas). | 1965 | 533 | 10 | 32 | 28 | 30 | 90 |
| BSS- Observacional. | 1978/9 | 186 | 8 | 13 | 31 | 48 | 92 |
| SHALIT. | 1979 | 25 | 7 | 21 | 47 | 25 | 93 |
| CURSS-Observacional. | 1983 | 400 | 15 | 36 | 33 | 16 | 85 |
| WSGSHS: Forma C. | 1993 | 259 | 3 | 23 | 59 | 15 | 97 |
| Rangos y porcentajes medios estimados sobre el N total = 2.246 Ss. | | | 3-33 13 | 13-59 36 | 12-59 29 | 3-48 22 | 67-97 86 |
| Fuente: Modificado de Edmonston (1986). | | | | | | | |
| Nota: Los porcentajes medios estimados han sido redondeados. | | | | | | | |

En primer lugar, hemos de resaltar algunas diferencias metodológicas entre los trabajos que aparecen en la tabla 4.1, y los estudios que se reseñan (mencionando la escala de evaluación de hipnotizabilidad utilizada) en la tabla 4.2. Estos últimos: (1) están realizados en el contexto del laboratorio; (2) las instrucciones de inducción hipnótica están estandarizadas para todos los sujetos de un mismo estudio; (3) la evaluación de la hipnotizabilidad es singular, en un solo ensayo; (4) no se persiguen objetivos aplicados específicos.

Centrándonos en los porcentajes medios estimados, podemos señalar

que: (1) en los estudios del Siglo XX aparece un mayor porcentaje de sujetos que se adscriben a las categorías de no hipnotizables (13% frente al 9%) o baja hipnotizabilidad (36% frente al 29%), mientras que en los estudios del siglo XIX, los porcentajes son mayores en las categorías de hipnotizabilidad media (36% frente a 29%) y alta (26% frente a 22%); (2) el porcentaje total de individuos hipnotizables, aunque sigue siendo alto, desciende en los estudios del Siglo XX (86%) frente a los del Siglo XIX (91%) y aumenta el porcentaje de individuos no hipnotizables (13% frente al 9%). Probablemente, esta "tendencia a la baja" en los estudios sobre hipnotizabilidad del presente siglo se deba a un mayor rigor en las condiciones de evaluación.



Con respecto a la variable edad, existen dos estudios transversales que han evaluado el grado de hipnotizabilidad en diferentes grupos de edad. En el primero (Barber y Calverley, 1963) se aplicó la Escala de Sugestionabilidad de Barber (BSS) a distintos grupos de edad que oscilaban entre 6-7 años y 18-22 años, con una muestra total de 724 sujetos. En el segundo (Morgan y Hilgard,

1973), se administró la escala SHSS:A a distintos grupos de edad que oscilaban entre 5 y 44 años, con una muestra total de 1.232 sujetos. Las conclusiones generales más destacables de ambos estudios son que: (1) no es posible evaluar hipnotizabilidad en sujetos menores de cinco años; (2) los sujetos entre 9 y 12 años alcanzan los valores más altos en hipnotizabilidad; y (3) a medida que se avanza en edad los valores de hipnotizabilidad tienden a decrecer; a partir de los 17-18 años, los valores se estabilizan, no experimentando cambios significativos a lo largo del tiempo.

En este sentido, Piccione, Hilgard y Zimbardo (1989) realizaron un estudio longitudinal a 25 años para explorar si existían variaciones significativas en la hipnotizabilidad a lo largo del tiempo. Administraron la escala SHSS:A a un grupo de 50 sujetos (la variable género estaba equiparada) en tres períodos distintos: 1960, 1970 y 1985. A pesar del reducido N muestral, sus conclusiones apuntan a que la hipnotizabilidad es una característica relativamente estable de la personalidad, ya que los valores medios en hipnotizabilidad en los distintos períodos temporales no reflejaron diferencias estadísticamente significativas entre sí.

Con respecto a las diferencias de género e hipnotizabilidad, los estudios realizados a tal efecto revelan conclusiones más contradictorias que respecto a la edad. A finales del siglo XIX la Escuela de Nancy, liderada por Bernheim (1886), ya informó de diferencias en cuanto al género; esto es, las mujeres obtenían mayores puntuaciones que los varones. En España, Sánchez Herrero (1905), seguidor de las tesis de Bernheim, encontró similares resultados. Más tarde, Hull (1933) advirtió que existían igualmente ligeras pero significativas diferencias en cuanto a que las mujeres se mostraban más hipnotizables que los varones. Weitzenhoffer (1953) revisó un amplio número de estudios donde se apreciaba una vez más esta tendencia. Por el contrario, Hilgard (1965a) no encontró diferencias significativas en situaciones estandarizadas de laboratorio. Tampoco apreciaron diferencias significativas entre sexos en

estudios longitudinales a veinticinco años (Piccione, Hilgard y Zimbardo, 1989).

4.2. Evaluación observacional de la hipnotizabilidad.

La evaluación cuantitativa de la hipnotizabilidad comienza con la aparición de las escalas observacionales, a finales de los años 20 y comienzo de los 30 (Edmonston, 1986), las cuales están basadas en la valoración de la conducta motora o directamente observable del sujeto como resultado de la administración de una serie de sugerencias estandarizadas.

Las primeras escalas elaboradas con cierto nivel de cuantificación fueron la Escala de White (1930), la Escala de Davis y Husband (1931), la Escala de Barry, MacKinnon y Murray (1931), la Escala de Friedlander y Sarbin (1938), la Escala de LeCron y Bordeaux (1949) y la Escala de Eysenck y Furneaux (1945).

Hasta la aparición de las escalas de Stanford a finales de los cincuenta, las más ampliamente utilizadas fueron la de Davis-Husband en el ámbito clínico y la de Friedlander-Sarbin en el ámbito experimental (Council, 1999; Edmonston, 1986). Ambas escalas se basan en la aplicación de una técnica de inducción hipnótica: no especificada en el caso de Davis-Husband y estandarizada en el caso de Friedlander-Sarbin (la técnica de fijación ocular), tras la cual se realizan una serie de sugerencias dirigidas a promover comportamientos hipnóticos. En la medida en que dichas conductas son más complejas, la puntuación es mayor, lo que presupone un mayor nivel de hipnotizabilidad. Estas escalas, aunque introducen cierta cuantificación en la valoración de la hipnotizabilidad, no aportan sin embargo datos psicométricos precisos. Como ejemplo, en la tabla 4.3 exponemos los criterios de valoración de la hipnotizabilidad de la Escala de Davis y Husband (1931).

Tabla 4.3: Escala de Davis y Husband (1931).

| Nivel de Profundidad | Ptn | Conductas y signos observables |
|--------------------------------------|-----|--|
| NO SUSCEPTIBLE | 0 | Sin reacciones a las sugerencias. |
| HIPNOIDAL | 2 | Relajación. |
| | 3 | Pestañeo. |
| | 4 | Cierre ocular. |
| | 5 | Relajación física completa. |
| TRANCE LIGERO | 6 | Catalepsia ocular. |
| | 7 | Catalepsia parcial (brazos y piernas). |
| | 10 | Catalepsia de todo el cuerpo. |
| | 11 | Anestesia parcial (de guante). |
| TRANCE MEDIO | 13 | Amnesia parcial. |
| | 15 | Anestesia posthipnótica. |
| | 17 | Cambios de personalidad. |
| | 18 | Sugerencias posthipnóticas simples. |
| | 20 | Alucinaciones cenestésicas. Amnesia completa. |
| TRANCE PROFUNDO O SONAMBÚLICO | 21 | Capacidad de abrir los ojos sin salir del trance. |
| | 23 | Sugerencias posthipnóticas complejas. |
| | 25 | Sonambulismo. |
| | 26 | Aceptación de sugerencias posthipnóticas y alucinaciones visuales positivas. |

En 1957, Ernest R. Hilgard y André M. Weitzenhoffer emprenden un amplio proyecto de investigación sobre la evaluación de la hipnotizabilidad en la Universidad de Stanford (California); que entre otras cosas, les llevará a desarrollar las escalas de evaluación de hipnotizabilidad más utilizadas en el campo. Dos años más tarde, basándose conceptualmente en las escalas de Davis-Husband y sobretudo en Friedlander-Sarbin, Weitzenhoffer y Hilgard

(1959) dan a conocer las *Stanford Hypnotic Susceptibility Scales - SHSS*, Escalas de Susceptibilidad Hipnótica de Stanford, con dos formas paralelas SHSS:A y SHSS:B. Ambas escalas constan de 12 ítems ordenados en dificultad creciente y emplean aproximadamente una hora en su administración. Lo más interesante de estas escalas es que por primera vez aparecen instrumentos en el campo que gozarán de propiedades psicométricas aceptables (una correlación entre ambas de $r = .83$). Sin embargo, las SHSS: A y B van a ser muy criticadas debido a que: (1) los ítems están centrados en respuestas eminentemente motoras; (2) el nivel de dificultad de los ítems no es muy alto, favoreciendo un sesgo de la medida hacia las categorías más altas (Sheehan y McConkey, 1982).

Por ello, tres años después Weitzenhoffer y Hilgard (1962) publicarán la SHSS:C, que intenta corregir los problemas generados por las versiones paralelas iniciales, aportando más ítems de carácter cognitivo y una mayor dificultad en los mismos; razón por la cual, aunque la correlación con la SHSS:A es positiva, $r = .72$, no es tan elevada como entre las versiones paralelas. La SHSS:C tuvo buena acogida entre la comunidad científica y terminará desbancando a sus "primas paralelas", para convertirse en una de las escalas más ampliamente utilizadas de este campo de estudio (Perry, Nadon y Button, 1992).

Cada ítem de las escalas SHSS (ver tabla 4.4.) recibe un punto si es superado, con lo que el rango posible de puntuación está entre 0 y 12. Así los sujetos son clasificados en cuanto a su nivel de hipnotizabilidad en bajos (0-4 puntos), medios (5-7 puntos), altos (8-10 puntos) y muy altos o virtuosos (11-12 puntos) (Register y Kihlstrom, 1996).

| Tabla: 4.4: Ítems de las Escalas de Susceptibilidad Hipnótica de Stanford. | | |
|--|--|--|
| SHSS: A | SHSS: B | SHSS: C |
| 1. Caída hacia atrás. 2. Cierre de los ojos. 3. Descenso de brazo (izquierdo). 4. Inmovilización del brazo (derecho). 5. Bloqueo del dedo (sobre el pecho). 6. Rigidez del brazo (izquierdo). 7. Atracción de las manos. 8. Inhibición verbal (nombre). 9. Alucinación de una mosca. 10. Catalepsia ocular. 11. Sugestión posthipnótica (cambio de silla) 12. Amnesia (imposibilidad de recordar los ítems del 3 al 11. | 1. Igual que SHSS:A 2. Igual que SHSS:A 3. (derecho) 4. (izquierdo) 5. (sobre la cabeza) 6. (derecho) 7. Separación 8. Ciudad de residencia 9. Mosquito 10. Igual que SHSS:A 11. (necesidad de rascarse) 12. Igual que SHSS:A | 0. Cierre de los ojos (no puntuable). 1. Descenso de la mano (derecha). 2. Separación de las manos. 3. Alucinación del mosquito. 4. Alucinación del sabor. 5. Rigidez del brazo (derecho). 6. Sueño. 7. Regresión en al edad (escuela). 8. Inmovilización del brazo (izquierdo). 9. Anosmia al amoníaco. 10. Alucinación de voz. 11. Alucinación visual negativa. 12. Amnesia posthipnótica. |

En los años posteriores, el grupo de Stanford desarrolló una prolífica actividad en la publicación de diversos instrumentos que extendían el ámbito de actuación de las escalas SHSS originales: una versión adaptada para niños, *Children´s Hypnotic Susceptibility Scale - CHSS* (London, 1963), una serie de escalas dirigidas a detectar principalmente sujetos muy altamente hipnotizables o virtuosos, *Stanford Profile Scales - SPS: I y II* (Hilgard, Lauer y Morgan, 1963), una versión de la SHSS:C que reducía considerablemente el tiempo de evaluación, *Stanford Hypnotic Arm Levitation Induction and Test - SHALIT* (Hilgard, Crawford y Wert, 1979) y una escala dirigida al contexto clínico más que al laboratorio, *Stanford Clinical Scale*, tanto para adultos - SHCS: Adultos (Hilgard y Hilgard, 1983) como para niños - SHCS: Niños (Morgan y Hilgard, 1978/79).

Siguiendo la tradición marcada por las escalas de Stanford, el grupo de la Universidad de Harvard, liderado por Martin T. Orne y Ronald E. Shor, desarrollaron una adaptación de la SHSS:A para ser administrada en grupo,

Harvard Group Scale of Hypnotic Susceptibility, la *Escala de Grupo de Susceptibilidad Hipnótica de Harvard - HGSHS:A* (Shor y Orne, 1962). Esta escala tiene un formato similar a las de Stanford y sus ítems son muy semejantes: 1. Caída de la cabeza; 2. Cierre ocular; 3. Descenso del brazo izquierdo; 4. Inmovilización del brazo derecho; 5. Entrelazamiento de los dedos; 6. Rigidez del brazo; 7. Acercamiento de las manos; 8. Inhibición de la comunicación; 9. Alucinación (oír una mosca); 10. Catalepsia ocular; 11. Sugestión posthipnótica; y 12. Amnesia posthipnótica. Pero a diferencia de sus predecesoras, son los propios sujetos quienes valoran su propia ejecución hipnótica en vez del experimentador. Probablemente, esta diferencia en la recolección de los datos esté influyendo en que las correlaciones con la SHSS:C ($r = .60$) sean más bajas de lo inicialmente esperable (Register y Kihlstrom, 1996).

No obstante, debido a su alta estandarización (las instrucciones son grabadas en cassette y luego administradas), a su aplicación a grupos de hasta veinte sujetos simultáneamente, y a sus buenas propiedades psicométricas - fiabilidad test-retest de .90 y coeficiente alfa de .74 - (Kumar, Marcano y Pekala, 1996), esta escala fue ampliamente aceptada y su utilización se extendió rápidamente entre los diversos investigadores del campo, convirtiéndose junto con la SHSS:C en la escala más utilizada (Perry, Nadon y Button, 1992). Como consecuencia, la HGSHS:A ha sido traducida y adaptada a otros idiomas. En España, Lamas, del Valle-Inclán, Blanco y Alcaraz (1985 y 1989) se encargaron de su traducción, adaptación y baremación a nuestra población.

Más recientemente, el equipo dirigido por el Kenneth S. Bowers en la Universidad de Waterloo (Canadá) ha intentado realizar una escala que sirviera de síntesis entre los instrumentos de Stanford y Harvard, la *Waterloo-Stanford Group C Scale of Hypnotic Susceptibility - WSGSHS:C* (Bowers, 1993).

4.3. Evaluación mixta de la hipnotizabilidad: autoinforme + observación.

Las escalas que hemos mencionado hasta el momento, aunque introducen un mayor grado de cuantificación en la evaluación de la hipnotizabilidad, presentan serias deficiencias: (1) todas ellas emplean una técnica de inducción hipnótica antes de pasar a valorar la hipnotizabilidad y, teniendo en cuenta que las hipnosis se ha definido como un estado de hipersugestionabilidad (Bowers, 1976; Hilgard, 1965a), estos instrumentos sesgan desde el principio aquello que quieren medir; (2) en cualquier caso, utilizan únicamente el método de observación, considerando tan sólo el sistema de respuesta motor o conductual, dejando al margen otros sistemas de respuesta como el cognitivo-subjetivo, lo que permite que se produzcan fenómenos de discrepancia entre sistemas de respuesta que dichas pruebas no puedan detectar: por ejemplo, es posible que un sujeto pueda descender el brazo izquierdo siguiendo las instrucciones de pesadez del experimentador, lo que no quiere decir que efectivamente "esté experimentando" sensaciones de pesadez en su brazo; sin embargo, este sujeto puntuaría positivamente en una de las pruebas de la SHSS:A aunque realmente no experimentara gran cosa y optara por dejarse llevar por las características de la demanda de la tarea; (3) los instrumentos más utilizados, como la SHSS:C o la HGSHS:A, suponen un tiempo de administración muy elevado (entre 40 minutos y una hora), lo que dificulta sobremanera la realización de experimentos.

Desde la Fundación Medfield en Massachusetts, el equipo de Theodore X. Barber va a desarrollar a principios de los sesenta varios instrumentos de evaluación que intentarán solventar algunas de estas cuestiones. En concreto. (1) sus instrumentos no necesitan inducción hipnótica previa; y (2) incorpora al método observacional el autoinforme y evalúa tanto respuestas motoras como cognitivo-subjetivas.

El primer instrumento es la Barber Suggestibility Scale - BSS, Escala de

Sugestionabilidad de Barber (Barber y Calverley, 1963; Barber y Wilson, 1978). La BSS consiste en la administración de ocho pruebas de susceptibilidad a la hipnosis, sin inducción hipnótica previa, que incluyen: "descenso del brazo", "levitación del brazo", "bloqueo de manos", "sugestión de sed", "inhibición verbal", "inmovilidad corporal", "respuesta posthipnótica simple", "amnesia selectiva". Para cada uno de los ítems existen dos formas de evaluación: (1) una subescala observacional, donde a través de unos criterios conductuales estandarizados, el observador evalúa, puntuando 0 ó 1 (la puntuación máxima posible es 8), el comportamiento del sujeto ante las sugerencias administradas; (2) una evaluación mediante autoinforme, donde el propio sujeto evalúa el grado en que "ha sido influido" por las sugerencias, puntuando con un rango de 0 a 3 puntos cada uno de los ítems (la máxima puntuación posible es 24). El total de tiempo de administración es de aproximadamente 15 minutos. Barber y Wilson (1978) clasifican a los sujetos en bajos (0-1.5 puntos en la escala observacional y 0-5 puntos en la subjetiva), medio-bajos (2-4 en la observacional y 6-9 en la subjetiva), medio-altos (4.5-6.5 en la observacional y 10-15 en la subjetiva) y altos (7-8 en la observacional y 16-20 en la subjetiva).

A pesar de que su fiabilidad test-retest es de .88 y la consistencia interna de ambas escalas señala correlaciones de más de .80 (Barber, 1969), no ha sido una escala tan ampliamente aceptada como las de Stanford o Harvard, probablemente porque la BSS ha sido utilizada fundamentalmente por autores con una influencia teórico-conceptual sociocognitiva, que en la época en que se publicó este instrumento eran minoría frente a posiciones más extendidas como la neodisociativa o los defensores del estado alterado de consciencia. Aún así, la BSS ha sido traducida a otros idiomas. En España, existe una traducción y adaptación realizada por González Ordi (1987) con propósitos experimentales.

La BSS permite explorar también las relaciones entre diferentes

sistemas de respuesta en cuanto a la hipnotizabilidad se refiere. En este sentido González Ordi y Miguel-Tobal (1993b) y González Ordi (1994a y b) encontraron un patrón de correlación muy interesante entre la subescala observacional (BO) y el autoinforme (BS) trabajando con sujetos normales. Inicialmente, cuando se consideraba la muestra globalmente, la concordancia entre ambas subescalas era muy alta, mostrando correlaciones de .80, lo que nos llevaba a concluir que efectivamente entre ambas formas de medida existía una fuerte y significativa relación. Sin embargo, si analizamos esta relación con más detalle; esto es, a través de los diferentes niveles de sugestionabilidad (alto, medio y bajo), encontramos diferencias notables: la correlación BO-BS es marcadamente elevada cuando consideramos solamente a los sujetos bajos en sugestionabilidad ($r = .63$) pero desciende a valores casi nulos para los sujetos altamente sugestionables ($r = .01$), manteniéndose en valores moderados en los sujetos con una sugestionabilidad media ($r = .36$). En otras palabras, los valores de correlación para ambas subescalas parecen mostrar un patrón gradual interesante: a medida que aumenta el nivel de sugestionabilidad autoinformada por el sujeto, la correlación BO-BS disminuye.

Un interpretación plausible a estos resultados puede hacerse en términos de la mayor o menor influencia de las características de la demanda del experimentador en relación al grado de sugestionabilidad. Los sujetos altamente sugestionables muestran una marcada tendencia a aceptar tácitamente las instrucciones del experimentador (v.g. elevar el brazo) aunque no exista evidencia subjetiva suficiente para ello (v.g. intensas sensaciones de ligereza), lo que hace que la concordancia entre ambas subescalas sea muy baja. Mientras que los sujetos bajos en sugestionabilidad solamente elevarían el brazo si experimentaran sensaciones de ligereza de forma significativa, en caso contrario, no tenderían a manifestar ningún tipo de respuesta motora necesariamente, haciendo que la concordancia entre ambos tipos de respuesta (motora y cognitivo-subjetiva) sea muy alta.

Estos datos contribuyen a generar serias dudas acerca de la fiabilidad de la respuesta motora en la evaluación de la hipnotizabilidad; o al menos, a considerar la evaluación observacional como único indicador posible.

El segundo instrumento desarrollado por Barber y colaboradores es la Creative Imagination Scale - CIS, Escala de Imaginación Creativa (Barber y Wilson, 1979; Wilson y Barber, 1978). A diferencia de la BSS, la CIS es una escala de imaginación dirigida donde, a través de instrucciones no directivas se motiva a los sujetos para que utilicen sus habilidades imaginativas a fin de experimentar las sugerencias propuestas. No precisa inducción hipnótica y no existen instrucciones estandarizadas para la imaginación. Puede utilizarse en laboratorio pero tiene una orientación marcadamente clínica. Las tareas imaginativas propuestas son: "pesadez del brazo izquierdo" (el brazo sostiene libros muy pesados), "levitación de la mano derecha" (un fuerte chorro de agua impulsa la mano hacia arriba), "anestesia del dedo" (Una inyección de anestésico entumece el dedo meñique izquierdo), "alucinación del agua" (imaginarse bebiendo agua fresca), "alucinación olfativa-gustativa" (oler y degustar una naranja), "alucinación musical" (evocar una melodía preferida), "alucinación de temperatura" (el sol calienta la mano derecha), "distorsión del tiempo" (sensación de que el tiempo se ralentiza), "regresión en el tiempo" (evocar sensaciones de la escuela primaria) y "relajación mental y corporal" (imaginarse tumbado en la playa). Tras la realización de las tareas imaginativas el sujeto autoevalúa sus sensaciones subjetivas utilizando una escala tipo Likert de cinco puntos referida a: no sentí nada, lo sentí ligeramente, lo sentí bastante, lo sentí mucho y lo sentí exactamente igual y como se me decía. En función de la puntuación obtenida, Barber y Wilson (1978) clasifican a los sujetos en bajos (0-10 puntos), medio-bajos (11-20 puntos), medio-altos (21-28 puntos) y altos (29-40 puntos).

La CIS posee una fiabilidad test-retest de .82, y de .89 con el método de las dos mitades. Correlaciona positiva pero moderadamente con las escalas

de Stanford: $r = .60$ (Hilgard, Sheehan, Monteiro y MacDonald, 1981) y de baja a moderadamente con la de Harvard: $r = .28$ (Sheehan y McConkey, 1982), $r = .55$ (Hilgard, Sheehan, Monteiro y MacDonald, 1981) y $r = .52$ (Siuta, 1996).

Como apuntan Sheehan y McConkey (1982) y Siuta (1996) estas correlaciones de bajas a moderadas pueden deberse a que mientras que las Stanford y la HGSHS:A consideran solamente el componente motor de la hipnotizabilidad (bien sea valorado mediante observación por el experimentador como en las Stanford, bien sea por los propios sujetos mediante autoobservación o autoinforme, como en la Harvard), la CIS considera tan solo el componente cognitivo-subjetivo y lo hace a través de autoinforme. Además, en la literatura científica sobre evaluación psicológica es bien conocido el hecho de la existencia de discrepancias, bajas correlaciones, entre los distintos métodos de evaluación (autoinforme, registro fisiológico y observación) y las diversas modalidades de respuesta (cognitivo-subjetiva, psicofisiológica y motora); por lo que, generalmente se asume que no existe un perfecto acoplamiento entre los distintos sistemas de respuesta y que muchas veces existen deficiencias metodológicas en los instrumentos que evalúan dichas respuestas (para una revisión más detallada ver Miguel-Tobal, 1990).

Finalmente, basándose en el formato de presentación de instrucciones y recogida de datos de la HGSHS:A y en el método de medida de las respuestas de la BSS, Nicholas P. Spanos y colaboradores desarrollaron en la Universidad de Carleton (Canadá), la Carleton University Responsiveness to Suggestion Scale - CURSS, Escala de Responsividad a la Sugestión de la Universidad de Carleton (Spanos, Radtke, Hodgins, Stam y Bertrand, 1983).

La administración de la CURSS es colectiva (entre 5 a 10 sujetos simultáneamente), dura unos 15 minutos y las instrucciones se facilitan

grabadas en cassette. El protocolo está constituido por un procedimiento de inducción hipnótica seguido de siete sugerencias específicas: levitación de brazo, separación de las manos, rigidez del brazo, inmovilidad del brazo, alucinación auditiva, alucinación visual y amnesia. Los propios sujetos autovaloran su ejecución en la prueba, considerando las siguientes cuatro medidas: (1) valoración observacional (CURSS:O), el igual que en la HGSHS:A el sujeto evalúa su respuesta observable en función de criterios conductuales previamente establecidos (la puntuación oscila entre 0 a 7 puntos); (2) valoración subjetiva (CURSS:S), utilizando una escala Likert de 4 puntos los sujetos valoran el grado con que han experimentado las sugerencias, donde 0 = nada y 3 = intensamente (la puntuación oscila entre 0 y 21 puntos), al igual que se realiza en la BSS; (3) valoración observacional de la involuntariedad (CURSS:OI), esta es una medida novedosa en los instrumentos sobre hipnotizabilidad, donde el sujeto valora el grado con la experiencia de la sugestión se ha producido de forma involuntaria, utilizando una escala Likert semejante a la anterior (la puntuación oscila entre 0 y 21 puntos); (4) valoración de la cooperación voluntaria (CURSS:VC), otra medida novedosa, que considera aquellas pruebas que han sido superadas observacionalmente pero que no han puntuado más de 2 en la escala Likert de involuntariedad (el rango de puntuación es entre 0 y 21 puntos). Spanos et al. (1983) clasifican a los sujetos en función de las medidas CURSS:O y CURSS:OI en bajos (0-2 puntos), medios (3-4 puntos) y altos (5-7 puntos) en hipnotizabilidad.

Una de las cosas que más destaca de esta escala de el empleo de la inducción hipnótica. Aunque Theodore X. Barber, maestro de Spanos, había roto con la tradición de la circularidad en la medida de la hipnotizabilidad, soslayando la administración de la inducción hipnótica, Spanos y colaboradores no debieron aprender bien esta lección porque sorprendentemente y, a pesar de ser ardientes opositores a la visión tradicional de la medida de la hipnotizabilidad, reintroducen claramente esta

circularidad en su instrumento.

Un segundo aspecto destacable es la consideración del constructo voluntariedad-involuntariedad como medida de la hipnotizabilidad. La idea básica es intentar reflejar la clásica respuesta a la hipnosis según fue definida por Weitzenhoffer (1980) en el sentido en que el sujeto responde a las sugerencias conductualmente (CURSS:O), informa de cambios en la experiencia subjetiva (CURSS:S) y dicha experiencia subjetiva va acompañada de sensaciones de involuntariedad (CURSS:IO) que no se deben a la conformidad con las demandas del experimentador (CURSS:VC). Aunque este intento de precisión es meritorio, simplemente complica aún más la evaluación de la hipnotizabilidad, porque los criterios para determinar si los sujetos son altamente hipnotizables o no se basan principalmente en la valoración observacional y sólo secundariamente en las otras medidas (Perry, Nadon y Button, 1992).

A pesar de todo ello, o tal vez por todo ello, la CURSS ha sido bien acogida en este campo de estudio, debido probablemente y a diferencia de la BSS, a la fuerte influencia del paradigma sociocognitivo cuando esta escala vio la luz. Sus propiedades psicométricas son aceptables: la fiabilidad test-retest es de .74 para la CURSS:O, .84 para la CURSS:S y .67 para la CURSS:OI (Spanos, Cobb y Gwynn, 1984).

Así mismo, muestra relaciones moderadamente positivas con la SHSS:C y en menor medida con la HGSHS:A en la valoración observacional ($r = .650$ y $r = .615$, respectivamente), subjetiva ($r = .627$ y $r = .598$, respectivamente) y la involuntariedad ($r = .596$ y $r = .579$, respectivamente) (Spanos, Radtke, Hodgins, Bertrand, Stam y Moretti, 1983).

4.4. Evaluación de la hipnotizabilidad mediante autoinforme.

Como hemos visto hasta el momento, tomando los diferentes tipos de instrumentos en su conjunto, podemos observar que se han generado dos tipos de indicadores de la experiencia hipnótica: uno, de carácter más motor o comportamental, reflejado en todas las escalas de sugestionabilidad hipnótica y no hipnótica; y otro, de carácter más subjetivo-cognitivo, reflejado tan sólo en algunas de las escalas de hipnotizabilidad a través de los autoinformes.

La evaluación de la hipnotizabilidad exclusivamente mediante autoinforme se ha restringido tradicionalmente a:

1.- El concepto de *profundidad hipnótica*; esto es, la evaluación de un estado momentáneo del sujeto a lo largo de una dimensión hipotética (Tart, 1979).

2.- El empleo de cuestionarios que valoran diferentes constructos, como la absorción.

4.4.1. Evaluación de la profundidad hipnótica.

El concepto de profundidad hipnótica lleva implícita la idea que la hipnosis es un estado distintivo de consciencia que tiene una serie de niveles identificables a lo largo de un continuo (Tart, 1975 y 1979); por tanto, los instrumentos que evalúan este constructo están sesgados por esta concepción apriorística.

En realidad, antes de la aparición en escena de las escalas de Stanford, los instrumentos existentes estaban orientados por la idea de que a mayor complejidad en las conductas observables mayor profundidad hipnótica, véase

por ejemplo la Escala de Davis y Husband (1931) en la tabla 4.3; y una vez extendidas las escalas de hipnotizabilidad, se insistió en la estrecha relación positiva entre susceptibilidad a la hipnosis y profundidad hipnótica, provocando que durante mucho tiempo ambos conceptos fueran intercambiables o equivalentes (Laurence y Nadon, 1986). Pero en la medida en que los estudios psicofisiológicos iban demostrando que no era posible identificar operativamente la existencia de un continuo de profundidad (véase González Ordi y Miguel-Tobal, 1998 y Miguel-Tobal y González Ordi, 1993), esta insistencia fue desvaneciéndose, en favor del constructo hipnotizabilidad como único marco de referencia.

Aún así, han pervivido algunos instrumentos que reivindican la existencia de la profundidad hipnótica. Dos buenos ejemplo de ello son la Escala de North Carolina (Tart, 1975) y el Inventario de Profundidad Hipnótica de Field (1965).

La Escala de North Carolina (Tart, 1975) es un autoinforme que el sujeto realiza verbalmente mientras está hipnotizado. Tras la administración de la inducción hipnótica (no se especifica ninguna en concreto), el experimentador instruye al sujeto de la siguiente manera:

Estoy interesado en la forma en que la intensidad o la profundidad de su estado (hipnótico) varía momento a momento. Nuestra experiencia nos ha demostrado que se pueden obtener informes del nivel de profundidad o intensidad hipnótica muy exactos a través de enseñarle la forma de graduarlos y recogiendo sus primeras impresiones, siempre que se le pregunte sobre su estado (hipnótico). Básicamente, se trata de que siempre que yo le diga la palabra "¿ESTADO?", una cifra determinada aparecerá en su mente; en ese momento, me gustaría que me la dijera tan pronto como la "vea" claramente. Esta cifra representará el nivel de profundidad hipnótica en el que usted se encuentra en ese preciso momento... Así, conociendo lo que usted me diga en cada momento, puedo estimar si el proceso se desarrolla rápida o lentamente, dónde debo poner más énfasis en las sugerencias, etc; en definitiva, guiarle más efectivamente. Ahora le voy a explicar la escala numérica que vamos a utilizar. También le daré algunos datos aclaratorios para que identifique más fácilmente los diversos grados de la hipnosis en función de esta escala... (Tart, 1975, págs. 189-191).

Entonces el experimentador expone la escala numérica y los criterios subjetivos y conductuales para valorar el nivel de profundidad: "0", es el estado de vigilia normal; "1 a 20", se experimentan sensaciones de relajación y respuesta ideomotoras (v.g. levitación y descenso del brazo, rigidez del brazo, etc); "20", se producen fenómenos de analgesia; "25", imaginería rica y vívida, como si se estuviera soñando; "30", evidencia de hipersugestionabilidad y fenómenos de amnesia; "40", sensación de experimentar todos los efectos de las sugerencias como si fueran reales; "50", intensa sensación de paz mental interior.

Según estas instrucciones, la circularidad de los datos obtenidos es evidente, porque el sujeto solamente podrá responder en función de una escala previamente establecida que implícita y explícitamente indica la existencia de unos determinados criterios de profundidad en la hipnosis. Tart (1979) no obstante, resalta que las altas correlaciones con la SHSS:A, de $r = .81$ a $r = .89$, prueban que hipnotizabilidad y profundidad hipnótica están estrechamente relacionadas. Recordemos en este punto que la circularidad de esta hipótesis también se daba en las escalas de Stanford.

El Inventario de Profundidad Hipnótica de Field (1965) es un cuestionario de 38 ítems con un formato de respuesta de verdadero-falso, que se administra una vez que la sesión de hipnosis ha concluido. Entre algunos de sus elementos, encontramos formulaciones como las siguientes (entre paréntesis aparece la respuesta correcta): "salí del trance antes de que me lo dijeran" (F), "algunas veces me sentí profundamente hipnotizado y otras sólo ligeramente hipnotizado" (V), "durante la cuenta para despertar de la hipnosis, me sentí profundamente hipnotizado durante unos momentos " (V), "estuve en un estado hipnótico medio pero no más profundo" (V), "todo lo que hice estando hipnotizado podría haberlo hecho sin estarlo " (F).

Edmonston (1986) insiste en que se encuentran correlaciones positivas aceptables con la HGSHS:A; pero, una vez más nos encontramos con un caso similar al de la Escala de North Carolina (Tart, 1975), ya que la definición de estado diferencial y profundidad hipnótica aparece implícita y explícitamente en el cuestionario de Field (1965), sesgando necesariamente las respuestas de los sujetos.

Algunos autores, utilizando autoinformes más sencillos que los que hemos reseñado hasta el momento, han encontrado también relaciones positivas con las escalas estandarizadas de carácter observacional. Szabó (1993) administrando a una muestra de 48 sujetos universitarios (el género estaba equiparado) la escala SHSS:A y un autoinforme tipo Likert de 10 puntos donde 1 significaba "no estuve hipnotizado en absoluto" y 10 era "estuve tan profundamente hipnotizado como era posible", observó que cuanto mayor puntuación obtenían los sujetos en la SHSS:A, mayores eran las valoraciones medias en el autoinforme.

Tomando los datos expuestos hasta el momento en su conjunto, podemos concluir que profundidad hipnótica y susceptibilidad a la hipnosis o hipnotizabilidad están estrechamente relacionados probablemente porque: (1) provienen de la misma raíz conceptual desde principios de siglo; (2) introducen los mismos sesgos de medida en sus instrumentos de evaluación, (3) exceptuando honrosas excepciones, plantean que existen diferencias entre las condiciones de hipnosis y no hipnosis; (4) plantean una concepción circular de la hipnotizabilidad similar, basada en la idea de que la respuesta a la hipnosis es estática y lineal.

4.4.2. Evaluación indirecta de la hipnotizabilidad mediante autoinforme.

El constructo más estudiado es, sin duda, el de "absorción" y la escala más utilizada es la Escala de Absorción de Tellegen y Atkinson (1974) - TAS.

A este constructo ya le dedicamos cierta atención en el punto 3.7.1.2.3 del Capítulo 3.

Recordemos no obstante que la absorción hace referencia a "la disposición para experimentar episodios de «total atención» que supone la implicación absoluta de los recursos perceptuales, motores, imaginativos e ideacionales disponibles dirigidos a una representación unificada del objeto atencional" (Tellegen y Atkinson, 1974, pág. 274).

Los estudios correlacionales entre absorción e hipnotizabilidad (medida a través de escalas observacionales o mixtas) reflejan en general que existe una relación positiva y significativa, pero esta relación es muy variable: Roche y McConkey (1990) revisan estudios que informan de correlaciones significativas desde $r = .13$ hasta $r = .89$; de Groh (1989), en una revisión similar, aporta estudios cuyas correlaciones significativas oscilan entre $r = .13$ y $r = .57$; ambos estudios informan también de trabajos con correlaciones no significativas e incluso negativas.

Llegados a este punto debemos concluir, al igual que hacen Perry, Nadon y Button (1992), que la evaluación observacional, mixta (observación + autoinforme) y exclusivamente mediante autoinforme evidencia que "el conocimiento actual sobre la medida de la habilidad hipnótica no es tan completa como habitualmente creen los investigadores de este campo. Los aspectos tratados en este capítulo no pueden darse por cerrados y resueltos, sino que más bien, es necesaria cierta paciencia e investigación rigurosa antes de que los investigadores puedan determinar el grado con que la medición de la hipnotizabilidad realmente facilita una estimación exacta de las características del individuo" (Perry, Nadon y Button 1992, págs. 486-487).

4.5. Evaluación psicofisiológica y neuropsicológica de la hipnotizabilidad.

Desde que a finales del siglo pasado se iniciaran las primeras investigaciones científicas sistemáticas (Beaunis, 1886; Sánchez Herrero, 1905), el interés por las relaciones entre los aspectos fisiológicos y psicológicos en el estudio de la hipnosis ha sido una de las áreas que más controversia y mayor número de estudios ha generado.

Dos períodos parecen ser especialmente fértiles: los años 60-70, en plena versión fuerte de la controversia entre los teóricos del estado y no-estado (ver González-Ordi, Miguel-Tobal y Tortosa, 1992); y, coincidiendo con la llamada "década del cerebro", a partir de mediados de los 80 se observa un fuerte resurgir del interés por la relación entre procesos neurofisiológicos y cognitivos mediatizados por la sugestión, la neuropsicología de la hipnosis. Esta evolución puede verse claramente en revisiones como las de Crasilneck y Hall (1959). Barber (1961), Sarbin y Slagle (1979, 1980), Miguel-Tobal y González-Ordi (1984, 1993), Perlini y Spanos (1991), Crawford y Gruzelier (1992), Crawford (1994) o González Ordi y Miguel-Tobal (1998). Según estas revisiones, dos perspectivas parecen subyacer a la investigación psicofisiológica sobre hipnosis:

1. la evaluación de los indicadores psicofisiológicos concomitantes al llamado estado hipnótico y su relación con los supuestos niveles de profundidad hipnótica, con el fin de encontrar criterios estables e independientes que apoyen la existencia del trance hipnótico como estado diferencial de consciencia.
2. el estudio del efecto interactivo entre el tipo de instrucciones (sugestiones) administradas y diversas variables del sujeto (cognitivas y emocionales) sobre la modificación de diversos indicadores psicofisiológicos.

En los estudios característicos de la primera perspectiva, lo usual es presuponer que los cambios encontrados en los diversos indicadores psicofisiológicos se deben a la existencia de un estado diferente de consciencia provocado por procedimientos ritualizados de sugestión: la hipnosis; por consiguiente, es esperable que existan diferencias en cuanto a los resultados psicofisiológicos mostrados entre individuos hipnotizados y no hipnotizados (vigilia).

Los estudios que encuadramos dentro de la segunda perspectiva, parten de la base que la hipnosis no es condición necesaria ni suficiente para explicar las posibles diferencias encontradas en cuanto a los registros psicofisiológicos; por tanto, las diferencias, si las hubiera, deben ser explicadas por la interacción entre variables de procedimiento-situacionales (instrucciones relajantes, instrucciones activadoras, instrucciones "neutrales", instrucciones dirigidas a la consecución de un objetivo, etc) y variables del sujeto (sugestionabilidad, atención, motivación, imaginación, implicación emocional, etc).

A nuestro juicio, las dos perspectivas presentadas constituyen la evolución natural en el estudio de las características psicofisiológicas del proceso hipnótico: en un primer momento, los investigadores se centraron principalmente en confirmar o refutar la existencia de criterios fisiológicos característicos de la hipnosis (años 60-70); con el tiempo, la evidencia experimental señaló que el problema planteado dicotómicamente (¿existen o no existen fundamentos fisiológicos del trance hipnótico?) era virtualmente irresoluble, ya que el llamado estado hipnótico no es uniforme ni estable y las diferencias individuales juegan un papel demasiado importante (ver Miguel-Tobal y González-Ordi, 1993); en la actualidad, y en virtud del efecto de las diferencias individuales, los investigadores prefieren plantearse que más que un estado de consciencia de "todo o nada", las diferencias encontradas en los registros psicofisiológicos se deberían al papel relativo de la ecuación persona

X situación, lo que nos llevaría a formular el problema desde "¿la hipnosis provoca cambios fisiológicos diferenciales, estables y mensurables o no?", hacia "¿por qué algunas personas, en virtud de las sugerencias, obtienen cambios fisiológicos estables y mensurables y otras no?".

4.5.1. Cuestiones metodológicas.

Antes de entrar a comentar con más detalle los resultados sobre indicadores psicofisiológicos en relación con la hipnosis, hemos de precisar algunas cuestiones metodológicas, en relación a la forma de presentar las instrucciones (sugerencias), el procedimiento experimental y el diseño utilizado, que pensamos que influyen decisivamente en los resultados obtenidos por los diversos investigadores.

Centrándonos en la forma de PRESENTACION DE LAS INSTRUCCIONES existen dos tipos de estrategias que se han utilizado a la hora de trabajar con hipnosis y registros fisiológicos.

La primera es la llamada **hipnosis neutral**, que se basa en la aplicación estandarizada de una determinada técnica de inducción hipnótica sin sugerencias específicas o explícitas (Edmonston, 1979, 1981, 1991); lo que da lugar a un patrón similar al de relajación, que no es de extrañar si tenemos en cuenta que en el fondo se está trabajando con instrucciones más o menos inespecíficas de relajación (Humphreys, 1984).

La segunda, **hipnosis más sugerencias específicas o dirigidas a una meta** supone que, una vez administrada la técnica de inducción hipnótica, se aplican determinadas sugerencias en relación con el objetivo, clínico o experimental, que se quiere conseguir (v.g. elevar la temperatura periférica de la piel, reducir el dolor de una determinada zona corporal, recordar con detalle un evento concreto del pasado, etc).

En relación con el **PROCEDIMIENTO EXPERIMENTAL**, como apuntábamos en Miguel-Tobal y González-Ordi (1984), los investigadores han utilizado diversos momentos para evaluar los indicadores psicofisiológicos durante el proceso hipnótico.

Una primera estrategia y la más usual, es tomar registros fisiológicos tras haber administrado la técnica de inducción hipnótica y las pruebas de profundización, bien sea utilizando hipnosis neutral o hipnosis más sugerencias dirigidas a una meta. En dicho caso, metodológicamente hablando, utilizaríamos una **perspectiva transversal**, al fijarnos únicamente en un momento puntual de todo el proceso: cuando la inducción hipnótica ha sido formalmente completada.

La otra forma de evaluación es tomar medidas psicofisiológicas a lo largo de todo el proceso hipnótico, lo que incluiría la evaluación psicofisiológica en períodos de línea base (antes de aplicar hipnosis), durante la aplicación de las técnicas de inducción, profundización y reforzamiento, los distintos fenómenos hipnóticos que se deseen provocar, y la finalización de la hipnosis; en este caso, hablaríamos de una **perspectiva longitudinal**, ya que tenemos en cuenta diversos momentos a lo largo de todo el proceso. Esta perspectiva es mucho menos habitual pero, pensamos, puede ofrecer mayor información sobre las características de la hipnosis entendida como proceso y no como estado puntual (Miguel-Tobal y González-Ordi, 1984; Sabourin, Cutcomb, Crawford y Pribram, 1990).

Finalmente, en la investigación sobre las características psicofisiológicas de la hipnosis, se han utilizado fundamentalmente tres tipos de **DISEÑOS EXPERIMENTALES**:

1.- **Diseño del sujeto como control de sí mismo**: que es una evolución experimental de los estudios clínicos de caso único y se fundamenta en que

el sujeto (en caso de tratarse de un diseño intrasujeto) o sujetos (diseño intragrupo) deben pasar por todas las condiciones experimentales, bien sea con medidas únicas (diseño clásico) o con medidas repetidas (series temporales). En este caso, como la comparación se hace con el propio sujeto, él actúa como su propio control experimental. En hipnosis, se ha utilizado tomando registros fisiológicos en vigilia, hipnotizado al sujeto y volviendo a tomar registros en hipnosis.

2.- Diseño de grupos independientes: fueron planteados para evitar los problemas metodológicos del diseño anterior, como el efecto de las instrucciones, las diferencias individuales, la validez externa, etc. Los investigadores que han utilizado este tipo de diseño están interesados en demostrar que los efectos de la hipnosis pueden ser atribuidos más a cuestiones motivacionales, imaginativas o contextuales, que al hecho de tratarse de un estado especial de consciencia. Generalmente, se utilizan uno o varios grupos independientes en donde, uno asume la condición experimental de hipnosis y otro la de vigilia (grupo control).

3.- Diseño intergrupo-intragrupo: en este caso, comparamos a cada sujeto o grupo consigo mismo a lo largo de un proceso y, a la vez, comparamos los resultados de este grupo frente a otros grupos (Fernández-Abascal y Miguel-Tobal, 1979; Miguel-Tobal y Fernández-Abascal, 1980).

En general, la revisión que presentamos a continuación está realizada siguiendo la clasificación de los indicadores psicofisiológicos de acuerdo con la organización estructural y funcional del sistema nervioso (Carretié Arangüena e Iglesias Dorado, 1995; Vila Castellar, 1996).

Además y reflejando las tendencias principales en la investigación psicofisiológica sobre hipnosis, haremos hincapié en los resultados diferenciales encontrados en función del tipo de estrategia empleada al

administrar las sugerencias (hipnosis neutral versus hipnosis más sugerencias dirigidas a una meta), para los indicadores referidos al Sistema Nervioso Autónomo y Somático; mientras que, con las medidas propias del Sistema Nervioso Central, nos centraremos más bien en las diferencias individuales observadas en relación al nivel de hipnotizabilidad (sujetos altamente hipnotizables versus poco hipnotizables).

4.5.2. Sistema Nervioso Autónomo

4.5.2.1. Actividad electrodérmica.

Los estudios con grupos a los que se les aplicó la condición de hipnosis neutral parecen indicar que se encuentra una reducción de la actividad electrodérmica espontánea, inespecífica, en comparación con el grupo control (Ravitz, 1950; O'Connell y Orne, 1962; Stern, Edmonston, Ulett y Levitsky 1963; Tebecis y Provins, 1976). Pero cuando se emplean sugerencias específicas, algunos autores han comprobado que existen modificaciones en la actividad electrodérmica en la dirección de las sugerencias empleadas. Así, Tart (1963) encontró que los niveles de resistencia de la piel decrecieron con estímulos estresantes y aumentaron con estímulos relajantes. Similares resultados encontraron Miguel Tobal y González Ordi (1984) con un indicador inverso del utilizado por Tart: la conductancia de la piel, que disminuía al sugerir al sujeto con escenas relajantes y aumentaba al hacerlo escenas aversivas. Es más, en este mismo estudio se encontraron algunos casos de desincronía de respuesta entre medidas de respiración y conductancia de la piel en algunos momentos del proceso experimental (cuando los sujetos se encontraban hipnotizados); así:

- la desincronía de respuestas se producía sólo ante situaciones sugeridas por el experimentador de carácter aversivo. Ahora bien:

- no se producía cuando el sujeto imaginaba una situación especialmente ansiógena para él, sin que existieran sugerencias verbales por parte del experimentador (ya que éste únicamente daba la instrucción de pensar en algo especialmente desagradable para el sujeto), registrándose un rápido aumento de la actividad de las dos medidas.

- pero esta misma sugestión ansiógena, al ser sugerida por el experimentador, provocaba la aparición de la desincronía de respuestas, dado que el ritmo respiratorio aumentaba sensiblemente sin que se produjeran alteraciones en la conductancia electrodérmica.

Más recientemente, Gruzelier y Brow (1985), utilizando una tarea de habituación a diversos tonos en donde se evaluó el efecto psicofisiológico de las respuestas de orientación a varios tonos de intensidad moderada, encontraron un habituación más rápida a los tonos en la condición de hipnosis que en condiciones de control (relajación y escuchar una historia). Esta rapidez en la habituación fue encontrada en sujetos muy sugestionables; mientras que, en sujetos poco sugestionables, la habituación se veía considerablemente retardada. Es más, durante el proceso de inducción hipnótica, antes de la administración de los tonos, se observaron niveles más bajos de actividad electrodérmica y menos respuestas inespecíficas. En un estudio posterior, Gruzelier, Allison y Conway (1988) observaron nuevamente un descenso en la actividad electrodérmica en la condición de hipnosis, que no ocurrió en el grupo de sujetos a los que se les pidió que simularan estar hipnotizados.

4.5.2.2. Actividad cardiovascular.

4.5.2.2.1. Tasa cardíaca.

Aunque Sarbin (1956) ya advirtió que en los períodos iniciales de la inducción hipnótica se producía un aumento de este índice, probablemente porque la situación experimental no es familiar para el sujeto; en general, a medida que avanza el proceso y sin que existan sugerencias que conlleven algún tipo de activación fisiológica, la tasa cardíaca tiende a descender, tanto en condiciones de hipnosis neutral (DeBenedittis, Cigada, Bianchi, Signorini y Cerutti, 1994; Lamas, 1995) como especialmente si además se administran instrucciones adecuadas a tal fin (De Pascalis, Ray, Tranquillo y D'Amico, 1998; Lenox, 1970; Pagano, Akots y Wall, 1988; Tebecis y Provins, 1976; Yanovsky, 1962).

Sabourin, Cutcomb, Crawford y Pribram (1990), encontraron que la tasa cardíaca podría tener cierta relación con los procesos atencionales en condiciones de hipnosis. En este sentido, comprobaron que los sujetos más sugestionables obtuvieron valores medios más altos en tasa cardíaca que los sujetos menos sugestionables a lo largo del proceso hipnótico (que incluía pruebas de profundización como catalepsia, alucinación auditivo-táctil, instrucciones para soñar en hipnosis, etc) pero no llegaban a ser significativos excepto en las tareas que implicaban una mayor independencia de la estimulación externa (instrucciones) - alucinación auditivo-táctil y sueño hipnótico - , en donde la diferencia sí fue significativa, mostrando valores más altos en tasa cardíaca en los sujetos más sugestionables, mientras que dichos valores no experimentaron una elevación significativa en los sujetos menos sugestionables. Según esto, "el aumento significativo de la tasa cardíaca entre los sujetos más sugestionables podría indicar una mayor implicación de estos sujetos en procesos mentales internos" (Sabourin et al., 1990, pág. 139). Sobre todo, teniendo en cuenta que, como parecen señalar

DeBenedittis, Cigada, Bianchi, Signorini & Cerutti (1994), en condiciones de relajación y/o reposo, los individuos más sugestionables muestran una tendencia hacia un mayor aumento de la actividad vagal eferente (incremento de la actividad parasimpática concomitantemente con la reducción del tono simpático).

Finalmente, Lamas (1995) plantea en esta misma dirección que: "la tasa cardíaca es una de las pocas variables fisiológicas en las que con frecuencia se encuentran diferencias entre sujetos hipnotizables y no hipnotizables y sugieren la necesidad de una exploración más sistemática de sus cambios durante la hipnosis" (Lamas, 1995, pág. 104).

4.5.2.2.2. Presión y flujo sanguíneo.

Aunque existen muy pocos estudios sobre estos dos indicadores cardiovasculares, la evidencia subraya que el flujo sanguíneo aumentan en condiciones de hipnosis con sugerencias de relajación (Muck-Weymann, Tritt, Hornstein, Mosler y Joraschky, 1998), aunque el este flujo puede ser muy variable dependiendo del tipo de tareas que realice el sujeto hipnotizado.

Los estudios sobre presión sanguínea reflejan decrementos significativos especialmente en la presión sistólica durante hipnosis neutral. Una vez más este indicador es muy variable a las sugerencias relajantes o activadoras (Casiglia, Mazza, Ginocchio, Onesto, Pessina, Rossi, Cavatton y Maroti, 1997). En el campo de las aplicaciones clínicas se han utilizado sugerencias efectivas para modificar la presión sanguínea en pacientes con hipertensión esencial (Friedman y Taub, 1977 y 1978).

4.5.2.2.3. Temperatura periférica de la piel.

En cuanto a la temperatura periférica de la piel, como índice indirecto

de la vasodilatación-vasoconstricción periférica, los estudios con hipnosis parecen indicar que ésta aumenta, especialmente si en la inducción hipnótica se emplean instrucciones de relajación. Sin embargo, son particularmente interesantes los trabajos realizados con el fin de modificar este indicador en relación con determinadas sugestiones. En este sentido los estudios de Maslach, Marshall & Zimbardo (1972), Maslach, Zimbardo y Marshall (1979) y Roberts, et al. (1975/76), apuntan hacia el hecho de que es posible, mediante hipnosis y sugestiones específicas de calor y frío, conseguir una alteración unilateral de la temperatura periférica de la piel en direcciones opuestas en ambas manos. De hecho, algunos autores han obtenido resultados satisfactorios manipulando la temperatura periférica de la piel mediante hipnosis en el tratamiento de la migraña (Friedman y Taub, 1982). Sin embargo, este control cognitivo de funciones autonómicas sólo se ha conseguido con sujetos en vigilia cuando se han utilizado técnicas de biofeedback apropiadas (Roberts et al., 1973). No obstante, como señalan Frischholz y Tryon (1980), considerando las técnicas de hipnosis y biofeedback termal como opciones terapéuticas más efectivas para el entrenamiento en modificación de la temperatura periférica de la piel, se recomienda el uso de la hipnosis en sujetos muy sugestionables y el entrenamiento en biofeedback termal para sujetos poco sugestionables; aunque, bien es cierto que, tanto los sujetos altos como bajos en sugestionabilidad aprenden igualmente a modificar su temperatura de la piel mediante biofeedback termal, la aplicación de las técnicas de hipnosis disminuye considerablemente el tiempo empleado en dicho aprendizaje. Esto es especialmente relevante cuando además las técnicas de hipnosis y biofeedback se utilizan conjuntamente en la programación de tratamientos (Moore y Wiesner, 1996).

4.5.3. Sistema Nervioso Somático

4.5.3.1. Ritmo respiratorio y consumo de oxígeno.

El ritmo respiratorio es particularmente sensible a las sugerencias dadas por el experimentador: aumentando ante sugerencias ansiógenas y disminuyendo en situaciones relajantes (Sarbin, 1956; Miguel Tobal y González Ordi, 1984); sin embargo, en hipnosis neutral existe una reducción de este indicador así como del consumo de oxígeno (Dudley et al., 1964); aunque como ya se señaló, la denominada hipnosis neutral implica una situación de reposo, ausencia de movimiento, focalización de la atención, etc; lo que daría lugar a una situación de relajación inespecífica más que a una situación neutra de no relajación.

4.5.3.2 Actividad electromiográfica.

Resultados similares en cuanto a la sensibilidad de la medida se han encontrado con EMG en hipnosis, especialmente en tono muscular, contracción voluntaria y por estimulación eléctrica de la musculatura estriada y fatiga muscular. En general, cuando se utilizan inducciones hipnóticas con sugerencias de relajación, el tono muscular desciende; sin embargo, varía ostensiblemente en función de las sugerencias que se administren (Pajntar, Roskar y Vodovnik, 1985).

Finalmente, un resumen de estos resultados puede verse en el tabla 4.5:

Tabla 4.5: Variación de los distintos índices psicofisiológicos en función del tipo de instrucciones (tomado de Miguel-Tobal y González Ordi, 1993).

| | | INSTRUCCIONES RELAJANTES | INSTRUCCIONES ACTIVADORAS |
|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO | Conductancia Electrodérmica | ↓ | ↑ |
| | Tasa Cardíaca | ↓ | ↑ |
| | Presión Sanguínea | ↓ | ↑ |
| SISTEMA NERVIOSO SOMÁTICO | Ritmo Respiratorio | ↓ | ↑ |
| | Tono Muscular (EMG) | ↓ | ↑ |
| S.N. CENTRAL | Banda Alfa | ↑ | |

| | | | |
|---------------------------------|---|---------------------------|---|
| SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO | Temperatura periférica de la piel | Instrucciones de calor | ↑ |
| | | Instrucciones de frío | ↓ |

4.5.4. Sistema Nervioso Central.

La mayor parte de los estudios con hipnosis y medidas electroencefalográficas no se han basado en el proceso hipnótico en sí mismo; esto es, comparaciones entre el efecto de la inducción hipnótica o no: grupos en hipnosis versus grupos en vigilia; si no más bien, se han centrado en el estudio de variables del sujeto, especialmente comparaciones entre niveles de

sugestionabilidad hipnótica o hipnotizabilidad: sujetos muy sugestionables versus sujetos poco sugestionables.

4.5.4.1. Estudios con banda Theta (3-7 Hz).

La actividad theta ha sido asociada al sueño y adormilamiento, así como a la actividad cognitiva relacionada con la solución de problemas, procesamiento perceptual, tareas imaginativas y, en general, a estados donde se produce una mayor atención dirigida hacia procesos internos que hacia la estimulación ambiental (Schacter, 1977).

Diversos estudios han encontrado fuertes correlaciones positivas entre valores medios de actividad theta y sugestionabilidad a la hipnosis; de hecho, en cuanto al amplio espectro de variabilidad electrocortical se refiere (theta, alfa, beta y kappa), las relaciones más sólidas con hipnotizabilidad se han encontrado a nivel del rango de frecuencia theta (Ray, 1997).

En concreto, se ha comprobado que existen diferencias entre sujetos altamente y escasamente hipnotizables en relación a la potencia de la banda theta a nivel occipital, parietal, temporal, central y frontal, en ambos hemisferios cerebrales (Apkinar, Ulett e Itil, 1971; Crawford, 1990; De Pascalis, Ray, Tranquillo y D'Amico, 1998; Sabourin, Cutcomb, Crawford y Pribram, 1990; Graffin, Ray y Lundy, 1995). Es más estas diferencias se han visto más marcadas en los rangos altos (5,5-7,5 Hz) que en los rangos bajos (3,5-5,5 Hz) de la banda theta (Crawford, 1990). En este sentido, Vogel, Broverman y Klaiber (1968) ya apuntaron una relación entre las bajas frecuencias de la banda theta y el sueño y adormilamiento, y las altas frecuencias de la banda theta y los procesos de imaginación de atención selectiva. Ray (1997) señala que existe una relación entre los rangos altos de la frecuencia theta y la tendencia a utilizar estrategias imaginativas, características en los individuos altamente hipnotizables, frente a otro tipo de

estrategias cognitivas.

La investigación animal parece evidenciar que cuando un animal exhibe actividades exploratorias del ambiente o focaliza su atención en tareas de aprendizaje, se observa un aumento de la actividad theta en la región hipocampal (Fontani y Carli, 1997; Isaacson, 1982).

Así mismo, en la investigación humana en relación con la hipnosis, DeBenedittis y Sironi (1988), utilizando un sujeto con un foco epiléptico localizado en el lóbulo temporal derecho al que se le aplicaron electrodos implantados bilateralmente en las amígdalas y estructuras hipocampales (el cuerno de Ammon) y fue subsecuentemente hipnotizado, encontraron que al estimular eléctricamente las amígdalas el paciente "despertaba" instantáneamente de la hipnosis; sin embargo, cuando la estimulación eléctrica incidía sobre las estructuras hipocampales, el sujeto exhibía reacciones de adormilamiento y era fácilmente "re-inducido" a hipnosis. Persinger (1996) tras una revisión exhaustiva de la literatura clínica en sujetos epilépticos, confirma que la estimulación eléctrica del *complejo hipocampal-amigdalóide* produce experiencias subjetivas que se asemejan a las experiencias de los sujetos hipnotizados: aprehensión, sensaciones de flotación, imaginería visual muy vívida y realista, estados de adormilamiento, estados disociativos, sensaciones de no percepción del cuerpo, etc. Por lo que, es muy posible que estructuras límbicas como el hipocampo y la amígdala jueguen un papel relevante en el proceso hipnótico. Este papel relevante no sería de extrañar si tenemos en cuenta que estas mismas estructuras están íntimamente implicadas en el procesamiento, almacenaje y valoración de la significación de la información emocional (LeDoux, 1999).

4.5.4.2. Estudios con banda Alfa (8-13 Hz).

La investigación electrofisiológica en hipnosis utilizando como indicador

el EEG de ondas alfa supuso un grado más que notable de controversia en los años 70 alrededor del tema de la relación entre el ritmo alfa y la hipnotizabilidad. Algunos autores pensaban que aquellos sujetos muy hipnotizables exhibían una mayor densidad bipolar occipital de ondas alfa (esto es, la cantidad de tiempo en que el ritmo alfa está presente sobre un criterio mínimo de amplitud), que aquellos poco hipnotizables, por tanto, este ritmo electroencefalográfico podía ser una variable predictora de la capacidad para ser hipnotizado (Engstrom, London y Hart, 1970; London, Hart y Leibovitz, 1968; Morgan, MacDonald y Hilgard, 1974; Morgan, McDonald y Macdonald, 1971; Nowlis y Rhead, 1968; Ulett, Akpinar e Itil, 1972); o, al menos, que existía una moderada relación entre ambos aspectos (Engstrom, 1976); sin embargo, posteriormente, otros trabajos no aportaron evidencia experimental de relación alguna (Cooper y London, 1976; Dumas, 1977; Edmonston y Grotevant, 1975; Evans, 1979; Meszaros y Banyai, 1978).

Como han señalado Evans (1979) o Perlini y Spanos (1991), la inconsistencia de los resultados encontrados con ondas alfa puede deberse, entre otros aspectos, a cuestiones metodológicas como el tipo de muestra seleccionada (sujetos con o sin entrenamiento en hipnosis), grado de sugestionabilidad, las fases obtenidas durante el registro (línea base, ojos cerrados, ojos abiertos), el tipo de tareas experimentales (tareas activas versus pasivas), la localización de las derivaciones del EEG a tener en cuenta en el análisis de los resultados (occipital, temporal, parietal, prefrontal) y el tipo de indicador electrofisiológico utilizado (densidad, amplitud media, actividad integrada, rangos de frecuencia, etc).

De hecho este último aspecto, las derivaciones a tener en cuenta en el EEG y el tipo de indicador utilizado, parecen tener mayor importancia de la asignada hasta el momento. Así, DePascalis, Silveri y Palumbo (1988), encontraron correlaciones significativas entre susceptibilidad a la hipnosis y amplitud integrada pero no con densidad en localizaciones bipolares occipito-

parietales para tareas verbales y visuales. DePascalis e Imperiali (1984), no encontraron correlaciones significativas en derivaciones temporales y parietales. Así mismo, con indicadores como la potencia de la banda alfa, Crawford, Meszaros y Szabo, (1989), Meszaros, Crawford, Szabo, Nagy-Kovacs y Revesz, (1989) y Sabourin, Cutcomb, Crawford y Pribram, (1990), no encontraron correlaciones significativas a nivel frontal, central y occipital. No obstante, algunos trabajos advierten de ciertos cambios en velocidad, amplitud y densidad a lo largo del proceso hipnótico que probablemente estarían relacionados con el tipo de actividad realizada por los sujetos momento a momento (Banyai, Meszaros y Csokay, 1985; DeBenedittis y Sironi, 1985 y 1986). En este sentido, Sabourin et al. (1990) encontraron que durante el proceso hipnótico se producían diversas variaciones de la potencia de la banda alfa: durante la línea base en vigilia se obtuvieron valores medios más altos a nivel frontal y central que a nivel occipital; relación que se invirtió durante las fases de salida de la hipnosis y línea base en vigilia final; durante la hipnosis, no hubo diferencias significativas entre las tres localizaciones.

En definitiva, los resultados obtenidos hasta el momento muestran que no es posible afirmar que exista una correlación entre la capacidad para ser hipnotizado y el EEG-alfa. Sin embargo, las investigaciones más recientes indican que es necesario realizar mas estudios en relación con el comportamiento del EEG-alfa a lo largo del proceso hipnótico, ya que es muy probable que ciertas variaciones de este indicador estén estrechamente relacionadas con la actividad cognitiva y la activación psicofisiológica de los sujetos (Graffin, Ray y Lundy, 1995).

4.5.4.3. Estudios con banda Beta (13-28 Hz).

Existen relativamente pocas investigaciones que hayan considerado los datos provenientes del EEG-beta. Algunos estudios iniciales ha señalado que los sujetos altamente sugestionables mostraban una mayor actividad beta a

nivel occipital derecho durante las condiciones de reposo en vigilia (Apkinar et al., 1971 y Ulett et al. 1972). Más recientemente, Sabourin et al. (1990) informaron de la existencia de asimetría hemisférica en la banda beta en aquellos individuos más hipnotizables; así, encontraron que en condiciones de reposo con los ojos abiertos, con y sin hipnosis, los sujetos más sugestionables mostraron mayores valores medios de actividad beta a nivel frontal, central y occipital en el hemisferio izquierdo, mientras que estas diferencias no se evidenciaban en el hemisferio derecho. De Pascalis (1993) parece confirmar estos últimos resultados al señalar que encontraron valores EEG-beta más pronunciados en el hemisferio izquierdo en sujetos altamente sugestionables, ya desde los inicios de la inducción hipnótica.

4.5.4.4. Estudios con bandas de alta frecuencia (40 Hz o más).

La actividad EEG de alta frecuencia, especialmente en la banda de 40 hertzios, ha sido asociada con la actividad cognitiva de los individuos, especialmente con los procesos de focalización de la atención y concentración en la tarea (Sheer, 1988). En este sentido, uno de los aspectos más ampliamente documentados sobre las características psicológicas de los sujetos hipnotizados esta relacionado con la focalización de la atención a las instrucciones del experimentador (Crawford, 1992; Wickramasekera, 1988). Consecuentemente, es esperable que exista cierta relación entre la actividad EEG de alta frecuencia y el proceso hipnótico.

Así, Apkinar, Ulett e Itil (1971) encontraron mayor preponderancia de la actividad EEG de 40-50 Hz en sujetos muy sugestionables, durante condiciones de reposo y tareas de tiempo de reacción sin hipnosis, que en sujetos poco sugestionables. De Pascalis y colaboradores evaluaron la densidad de la actividad EEG de 40 Hz en varios estudios con sujetos altos y bajos en sugestionabilidad en condiciones de hipnosis (De Pascalis, 1989, 1993), no hipnosis (De Pascalis, Marucci, Penna y Pessa, 1987), en

condiciones de hipnosis en comparación con grupos de control (De Pascalis, Marucci y Penna, 1989; De Pascalis y Penna, 1990), encontrando que los sujetos altamente hipnotizables producían mayor densidad EEG en 40 Hz que los poco hipnotizables cuando se inducían estados emocionales en comparación con la línea base, tanto en condiciones de hipnosis como de no hipnosis. Los sujetos poco hipnotizables no evidenciaron cambios significativos en densidad entre la línea base y la inducción de emociones positivas y negativas; mientras que, los sujetos altamente hipnotizables, exhibieron un incremento bilateral hemisférico en la densidad de la actividad EEG de 40 Hz durante la inducción de emociones positivas y una reducción de la densidad en el hemisferio izquierdo asociada a un incremento de la misma en el hemisferio derecho durante la inducción de emociones negativas.

Posteriormente, De Pascalis, Ray, Tranquillo y D'Amico (1998) han confirmado y matizado estos resultados, señalando que cuando se inducen respuestas emocionales durante la hipnosis, en los sujetos altamente sugestionables se observa una mayor actividad de EEG-beta en zonas frontales y centrales del hemisferio izquierdo ante inducción de emociones positivas (felicidad), mientras que la inducción de emociones negativas (tristeza) produce una mayor actividad EEG-beta en las regiones centrales y posteriores del hemisferio derecho.

Schnyer & Allen (1995) han observado que los sujetos altamente hipnotizables muestran patrones marcados en la actividad EEG de 40 Hz, especialmente cuando se les presentan tareas atencionales específicas (reconocimiento), aunque estos patrones no aparecen durante la línea base, redundando sobre la importancia de la atención selectiva en el proceso hipnótico y no sólo sobre el grado de sugestionabilidad previa.

4.5.4.5. Diferenciación hemisférica.

Durante los años 70, se hizo bastante popular la hipótesis de que la hipnosis implicaba una preponderancia de la actividad generalizada del hemisferio derecho. De hecho, varios estudios confirmaban la hipótesis de que el estado hipnótico provoca significativamente una mayor diferenciación hemisférica (Banyai, Meszaros y Csokay, 1985; Gruzelier, Brow, Perry, Rhonder y Thomas, 1984; MacLeod-Morgan, 1985; Meszaros, Banyai y Greguss, 1985; Meszaros, Crawford, Szabo, Nagy-Kovacs y Revesz, 1989; Pagano, Akots y Wall, 1988).

Además esta hipótesis iba más lejos, puesto que también se encontró que esta diferenciación hemisférica se producía entre sujetos muy sugestionables y poco sugestionables en condiciones de no hipnosis (De Pascalis, Silveri y Palumbo, 1988).

Actualmente, los estudios advierten que la hemisfericidad cerebral depende en gran medida del tipo de tareas que se administren durante la hipnosis, ya que se ha comprobado la existencia de una mayor actividad EEG en el hemisferio izquierdo que en el derecho cuando los sujetos realizan tareas analíticas, y esta activación se invierte cuando se desempeñan tareas de carácter holístico y visoespaciales (Crawford, Meszaros y Szabo, 1989; De Pascalis, Silveri y Palumbo, 1988; Jasiukaitis, Nouriani, Hugdahl y Spiegel, 1997; McCormack y Gruzelier, 1993); exactamente igual que ocurre en todo tipo de sujetos, hipnotizados o no (Miguel Tobal, 1993; Van Kleeck, 1989). Igualmente, la realización de tareas complejas a menudo implica la actividad *conjugada de ambos hemisferios donde pueden producirse una actividad del hemisferio derecho o izquierdo en mayor proporción o viceversa, dependiendo del tipo de tareas a realizar* (Jasiukaitis, Nouriani, Hugdahl y Spiegel, 1997; Wallace y Turosky, 1996).

Finalmente, hemos de pensar que la popular hipótesis de la preponderancia de la actividad generalizada del hemisferio derecho durante la hipnosis tiene más que ver con el hecho de que el tipo de instrucciones que habitualmente se administran durante la inducción hipnótica están centradas en la relajación y la imaginación más que en tareas de tipo analítico, lo que produciría necesariamente una activación diferencial puramente funcional y dependiente del tipo de instrucciones y no tanto del "estado" en que el individuo pueda o no pueda estar.

4.5.4.6. Potenciales evocados.

Finalmente, en relación con la investigación sobre potenciales evocados en estado de vigilia e hipnosis, los estudios realizados parten del supuesto de que los individuos hipnotizados pueden experimentar cambios sensoriales y perceptuales que se verían reflejados en las correspondientes modificaciones en la amplitud de la respuesta cortical evocada ante un estímulo (olfativo, visual, auditivo, etc) determinado (Spiegel, 1988). Esta línea de investigación nos parece especialmente prometedora, ya que incide en cómo es procesada una determinada estimulación.

Los primeros informes sobre el tema no encontraron diferencias individuales en cuanto a procesamiento de información entre sujetos hipnotizados y sujetos en vigilia (Amadeo y Yanovski, 1975; Halliday y Mason, 1964), exceptuando los trabajos experimentales de Rozhnov (1978) que si advirtió diferencias en el procesamiento de información entre ambas condiciones en cuanto a las oscilaciones ultracortas (0-100 msecs.) de los potenciales corticales se refiere.

Actualmente se asume que no es posible encontrar patrones diferenciadores estables y mensurables entre vigilia e hipnosis mediante el registro de respuestas electrocorticales evocadas (Perlini y Spanos, 1991;

Perlini, Spanos y Jones, 1996); por lo que, los investigadores han centrado su atención principalmente en las diferencias individuales en cuanto al procesamiento de la información en función del grado de hipnotizabilidad (individuos altamente hipnotizables versus poco hipnotizables). Los resultados más destacables son:

1.- Utilizando potenciales evocados olfativos, los estudios existentes evidencian que los sujetos muy hipnotizables muestran un aumento significativo en la amplitud de la P300 ante olores fuertes y débiles frente a los sujetos poco hipnotizables y los sujetos en vigilia (Barabasz y Lonsdale, 1983 y 1985).

2.- Utilizando potenciales evocados visuales, al provocar fenómenos de alucinación negativa (bloqueo visual de un objeto mediante sugestión), los diversos estudios existentes encuentran que los sujetos muy sugestionables muestran supresiones significativas de los últimos componentes de la respuesta evocada frente a los sujetos poco sugestionables (Barabasz, Barabasz, Jensen, Calvin, Trevisan y Warner, 1999; De Pascalis, 1994; De Pascalis y Carboni, 1997; Lamas y Valle-Inclán, 1997; Spiegel y Barabasz, 1990; Spiegel, Cutcomb, Ren y Pribram, 1985; Spiegel, 1989), así como una tendencia al procesamiento basado en estrategias imaginarias más que verbales ante estimulación visual en sujetos muy sugestionables cuando éstos se encontraban bajo hipnosis - dominancia cerebral derecha - (Meszaros, Banyai y Greguss, 1985; Meszaros, Crawford, Szabo, Nagy-Kovacs y Revesz, 1989). Una vez más, señalaremos que el procesamiento visual de información simbólico-holística está relacionado con el hemisferio derecho, mientras que el procesamiento lógico-analítico lo está con el izquierdo; hecho éste, común a todos los sujetos (Miguel Tobal, 1993; Van Kleeck, 1989), estén o no hipnotizados. El hecho de que en estas investigaciones no se hallan encontrado diferencias significativas en relación a los componentes iniciales de la respuesta evocada (0-100 mseg.), que están más relacionados como

el procesamiento de los aspectos físicos del estímulo (Perlini, Spanos y Jones, 1996), hace pensar que las diferencias individuales sean relativas al procesamiento psicológico de dicho estímulo, donde juegan un papel importante variables como la implicación imaginativa y emocional, más preponderantes en los sujetos altamente hipnotizables.

3.- Utilizando potenciales evocados auditivos, distintos trabajos han encontrado resultados en la dirección que los individuos más hipnotizables mostraban una mayor facilidad para incrementar o reducir el procesamiento de estímulos auditivos durante la hipnosis frente a los sujetos poco hipnotizables (Allen, Iacono, Laravuso y Dunn, 1995; Crawford, Corby y Kopell, 1996; Jutai, Gruzelier, Golds y Thomas, 1993; Kunzendorf y Boisvert, 1996; Lamas, Crawford y Vendemia, en prensa).

4.- Utilizando potenciales evocados somatosensoriales en tareas de dolor inducido experimentalmente y sugerencias de analgesia, los estudios existentes encuentran reducciones significativas en la amplitud de los últimos componentes de la respuesta somatosensorial evocada en sujetos altamente hipnotizables, que son consistentes con las reducciones en la percepción subjetiva del dolor (Crawford, Knebel, Kaplan, Vendemia, Xie, Jamison y Pribram, 1998; Danziger, Fournier, Bouhassira, Michaud, De Broucker, Santarcangelo, Carli y Willer, 1998; Zachariae y Bjerring, 1994). Las reducciones en los últimos componentes de la respuesta somatosensorial evocada son especialmente significativas a nivel del cortex cingulado anterior (Kropotov, Crawford y Polyakov, 1997; Rainville, Duncan, Price, Carrier y Bushnell, 1997). Teniendo en cuenta que esta estructura juega un papel relevante en los procesos atencionales (Posner y Petersen, 1990; Posner y Rothbart, 1992; Rosenzweig y Leiman, 1992), diversos autores han hipotetizado que estos resultados reflejan que los sujetos más hipnotizables muestran una mayor facilidad para emplear estrategias distractoras efectivas (inhibición de la atención sostenida ante un estímulo X) ante la estimulación

nociceptiva, reduciendo así la intensidad percibida del dolor (Dazinger et al., 1998; Rainville et al., 1997).

4.5.5. Aspectos neuropsicológicos del proceso hipnótico.

Recientemente, algunos autores han intentado relacionar los datos existentes sobre los concomitantes psicofisiológicos y neurofisiológicos (que en su mayoría hemos revisado en los apartados anteriores) con los aspectos psicológicos más característicos del proceso hipnótico (focalización de la atención, disminución de la capacidad crítica, sugestionabilidad, implicación emocional, etc), proponiendo modelos comprensivos y dinámicos, con el fin de explicar cómo se produce la variabilidad electrofisiológica a lo largo del proceso hipnótico, cuál es el fundamento neuropsicológico para las diferencias individuales en relación a la responsividad a las sugerencias y si existen razones para pensar que los sujetos altamente sugestionables se comportan, neuropsicológicamente hablando, de forma diferente a los sujetos poco sugestionables.

Sin duda, las conceptualizaciones más destacables actualmente en este sentido han sido propuestas por Gruzelier (1988), Crawford y Gruzelier (1992) y Crawford (1994).

Gruzelier (1988) ha planteado una concepción neuropsicológica de la hipnosis basada en un proceso caracterizado por varias fases. La primera fase incluye la aplicación de las técnicas de inducción hipnótica (como por ejemplo, la fijación ocular), que favorecen el incremento de la focalización de la atención del sujeto hacia las instrucciones del experimentador. Este proceso implica un aumento de la actividad del hemisferio izquierdo cerebral. Generalmente, esta focalización de la atención va seguida de instrucción de relajación, adormecimiento, fatiga, oclusión de párpados y, en definitiva, de "dejarse llevar". Estas nuevas instrucciones favorecen la modificación de la

dominancia hemisférica: una inhibición de la activación de las funciones del hemisferio izquierdo (segunda fase) y una liberación de la actividad del hemisferio derecho (tercera fase). La inhibición de la dominancia izquierda conlleva la reducción de la capacidad crítica del individuo y del procesamiento lógico-analítico de las instrucciones administradas por el experimentador.

Esta alternancia en la dominancia hemisférica no es global. La inhibición de funciones se produce predominantemente a nivel de las regiones frontal y central del neocortex, particularmente en el hemisferio izquierdo aunque también implica al derecho (Kaiser, Barker, Haenschel, Baldeweg y Gruzelier, 1997). La inhibición de la actividad frontal podría conllevar los conocidos efectos sobre la disminución del nivel de vigilancia, reducción de la capacidad crítica y otras funciones cognitivas asociadas a los cambios en el procesamiento de la información observados en los sujetos hipnotizados. Por otro lado, mientras que se produce una inhibición de las regiones anteriores del cerebro, las regiones posteriores se ven considerablemente activadas, lo que podría favorecer los fenómenos de imaginación vívida y realista y el elevado componente emocional en la imaginación observado en los sujetos hipnotizados. Finalmente, a partir de aquí las variaciones en la dinámica cerebral dependerán principalmente del contenido y objetivos de las sugerencias administradas por experimentador así como de la demanda de la tarea propuesta al sujeto hipnotizado.

En esta línea de investigación, Crawford (1994) propone que existen bases neuropsicológicas para explicar las diferencias individuales en cuanto a la responsividad a la hipnosis, en virtud a que:

1. Los individuos altamente sugestionables poseen una gran capacidad de filtraje atencional relacionado con el sistema límbico y las áreas frontales implicadas en los procesos atencionales. Así, parecen mostrar una gran capacidad para mantener la atención sostenida sobre

actividades relevantes, desatendiendo la estimulación ambiental irrelevante.

2. Los individuos altamente sugestionables muestran mayor flexibilidad cognitiva (esto es, el grado con que una persona posee y utiliza diferentes estrategias de procesamiento de información ante diversas tareas) que los sujetos poco sugestionables (Crawford, 1989).

3. Los individuos altamente sugestionables puede cambiar de estrategias analíticas a holísticas con mayor facilidad que los poco sugestionables.

4. Los individuos altamente sugestionables puede cambiar con más facilidad la preponderancia en la actividad del hemisferio izquierdo al hemisferio anterior derecho, facilitando el procesamiento de información de carácter simbólico.

5. Esta capacidad de cambio en las estrategias cognitivas se acompaña de un alto grado de especificidad o dominancia hemisférica a lo largo de las tareas experimentales.

A la espera de nuevos estudios electrofisiológicos que confirmen o refuten estas propuestas, parece claro que los procesos neuropsicológicos asociados al comportamiento hipnótico dependerían en última instancia de las diferencias encontradas en cuanto al nivel o grado de hipnotizabilidad de los individuos y a las tareas experimentales que les son administradas. En otras palabras, estaríamos hablando de los fundamentos neurofisiológicos y neuropsicológicos de la interacción sugestión x sugestionabilidad.

4.5.6. Conclusiones.

Como conclusión final de esta rápida revisión sobre los trabajos con hipnosis y registros fisiológicos, hemos de apuntar que la ingente cantidad de literatura experimental ha ido encaminada a poder contestar la siguiente pregunta (Sarbin & Slagle, 1979):

¿Existen alteraciones en los procesos fisiológicos que puedan ser directamente atribuibles al estado hipnótico?; en otras palabras, psicofisiológicamente hablando, ¿cabría suponer que existe algún criterio independiente que diferenciara al estado hipnótico de otros estados como la relajación, el sueño, etc?.

Los estudios experimentales parecen evidenciar que:

1. No habría diferencias específicas entre los registros fisiológicos encontrados en situación de inducción hipnótica de relajación (incluyendo la "hipnosis neutral") y los obtenidos mediante técnicas de relajación (Edmonston, 1991; González-Ordi & Miguel-Tobal, 1994).
2. Igualmente, tampoco existe evidencia empírica suficiente de una posible relación entre respuestas psicofisiológicas o electrofisiológicas y niveles de profundidad en hipnosis; en otras palabras, psicofisiológicamente hablando y atendiendo a las concepciones clásicas de la hipnosis, no es posible discriminar entre los distintos estados de profundidad de la hipnosis: hipnoidal, ligero, medio, profundo y sonambúlico (Miguel Tobal y González Ordi, 1984).
3. Los cambios encontrados en los diversos indicadores psicofisiológicos y electrofisiológicos pueden atribuirse más al grado de sugestionabilidad hipnótica o hipnotizabilidad (sujetos altamente

hipnotizables versus poco hipnotizables) y al tipo de instrucciones administradas (sugestiones relajantes, aversivas, tareas específicas, etc), que a la existencia o no de un supuesto estado hipnótico; ya que dichos cambios se han mantenido igualmente en condiciones de no hipnosis.

4.6. Componentes de la respuesta a la hipnosis. Un debate no resuelto.

Como hemos visto, la evaluación de la hipnotizabilidad prioriza la evaluación observacional, seguida de la evaluación mixta (observación + autoinforme), en menor grado la evaluación exclusivamente mediante autoinforme y, de forma más tangencial, tal vez por no haberse encontrado marcadores suficientemente estables y fiables, la evaluación psicofisiológica y neuropsicológica.

Las escalas de hipnotizabilidad (observacionales o mixtas) y las escalas de profundidad hipnótica (mediante autoinforme) implícitamente revelan que:

1.- La condición de hipnosis es diferente a la de no-hipnosis (tal vez excepto para las escalas del equipo de T.X. Barber: La BSS y la CIS, que sorprendentemente son las menos utilizadas en este campo de estudio).

2.- La mayoría de las escalas están basadas en el hecho de que el sujeto debe superar una serie de ítems o pruebas que se presentan en orden de dificultad creciente (determinado por el porcentaje de sujetos que superan o no el ítem); de forma que, a mayor cantidad de ítems superados mayor hipnotizabilidad. Así, lo importante es si el sujeto supera o no el ítem, no si manifiesta un patrón de respuestas específico o característico de la persona hipnotizable o no, por lo que la evaluación mediante autoinforme de ha desarrollado muy poco en este campo.

3.- Existe una circularidad en la medida de la respuesta a la hipnosis porque se induce primero "algo" que se quiere medir después (primero la aplicación de la inducción hipnótica y luego la respuesta a esa inducción, que a su vez se presupone que incrementa dicha medida), por lo que ambos sucesos son interdependientes.

4.- Las correlaciones entre escalas que se supone miden lo mismo (hipnotizabilidad) nunca pasan de ser moderadas, lo cual deja un porcentaje importante de variabilidad sin explicar. Aunque ya hemos comentado que las diferencias en el formato de respuesta y el sistema de respuestas al que preponderantemente estén dirigidas juega un papel importante a este respecto, probablemente no sea suficiente.

Aunque algunos autores han empezado tímidamente a criticar este "estado de cosas", que llevan a que la hipnotizabilidad sea una medida que se agota en si misma (Balthazard, 1993), el debate no está resuelto.

El problema radica en los comienzos mismos de la evaluación estandarizada de la hipnotizabilidad. Hilgard (1965a) apuntó hace tiempo que de los análisis factoriales de sus escalas (las de Stanford) emergía con claridad un "único factor general de primer orden", de forma que las escalas de hipnotizabilidad medían la capacidad general para ser hipnotizado. Durante mucho tiempo este axioma ha permanecido prácticamente inalterable.

Con la aparición de otras escalas, el campo de estudio se multiplicó en instrumentos de evaluación y aparecieron las discrepancias: ¿cómo era posible que si la hipnotizabilidad era unidimensional, las correlaciones entre diversas escalas fuera tan solo de carácter moderado?

Pero es que además resulta que el concepto lineal que esgrime que a medida que los sujetos superan los ítems de una escala, son más

hipnotizables, tampoco es correcto. Dos ejemplos pueden servirnos de muestra.

El primero, tiene que ver con los criterios de clasificación de la hipnotizabilidad entre diferentes escalas. Perry, Nadon y Button (1992) han demostrado que existen serias discrepancias en la clasificación de los sujetos en bajos medios y altos en hipnotizabilidad cuando se comparan los resultados de dos escalas tan aparentemente relacionadas como la HGSHS:A y la SHSS:C. Estos autores recogieron los datos de dos estudios donde los sujetos eran evaluados en cuanto a su nivel de hipnotizabilidad se refiere mediante la HGSHS:A y la SHSS:C. De los 315 sujetos evaluados, sólo el 47% fueron clasificados idénticamente por ambas escalas; mientras que hubo un 30% que fueron clasificados más bajos en la SHSS:C que en la HGSHS:A y un 23% que fueron clasificados más altos en la SHSS:C que en la HGSHS:A. De forma que "casi en la mitad de los casos [analizados] la puntuación de un sujeto en la HGSHS:A lleva a una clasificación diferente de la obtenida con la SHSS:C" (Perry, Nadon y Button, 1992, pág. 471). La mayor convergencia en la clasificación se produjo en la categoría de los sujetos bajos en hipnotizabilidad, mientras que en el resto de las categorías hubo una mayor dispersión.

El segundo tiene que ver con los criterios de dificultad de los ítems de las escalas. De nuevo, Perry, Nadon y Button (1992) realizan una comparación cross-cultural entre el porcentaje de sujetos que superan los distintos ítems en la escala HGSHS:A en muestras diferentes provenientes de España, Alemania, Canadá, Australia y Estados Unidos de América. Lo esperable es que a medida que el ítem aumente en dificultad, se producirá un menor porcentaje de sujetos que lo superan. Los resultados muestran que "no sólo la dificultad de los ítems fluctúa de muestra a muestra, sino que además existen diferencias en el porcentaje de individuos que superan los ítems" (Perry, Nadon y Button, 1992, pág. 465).

Como puede deducirse de estos ejemplos, parece que la hipnotizabilidad no es tan lineal y unidimensional como parecía en un principio.

Balthazard y Woody (1985, 1989, 1992), Oakman y Woody (1996) y Woody, Bowers y Oakman (1992) han realizado diversos estudios sobre la estructura interna de varias escalas de hipnotizabilidad, llegando a la conclusión de que la conceptualización de la hipnotizabilidad debe ser bidimensional más que unidimensional, destacando que se aprecian dos grandes componentes en la respuesta hipnótica.

El primer componente es la habilidad o capacidad, que tiene que ver con características predisponentes del individuo o rasgos como la capacidad de implicación imaginativa, la capacidad de absorción o la tendencia al fantaseo, que el individuo utiliza para afrontar y superar los ítems planteados en una prueba de hipnotizabilidad.

El segundo componente estaría relacionado con las actitudes, motivaciones y expectativas hacia la situación de evaluación (hipnótica).

Este planteamiento es interesante porque comienza a reflejar ciertas posturas interactivas, persona x situación, en la evaluación de la hipnotizabilidad, al igual que ocurrió hace años con la evaluación de la personalidad (Miguel-Tobal, 1990). No en vano, el propio Kenneth S. Bowers, especialmente implicado en estos estudios, fue también uno de los primeros críticos al situacionismo en la personalidad y abogó por la perspectiva interactiva (Bowers, 1973).

Sin embargo, aunque la aceptación de la perspectiva interactiva en la evaluación de la hipnotizabilidad va ganando posiciones progresivamente, persiste el debate sobre qué aspectos o componentes son los más relevantes en la respuesta a la hipnosis: si las características predisponentes o los

aspectos situacionales.

Balthazard y Woody (1992) plantean que las características predisponentes como la absorción o la capacidad de implicación imaginativa explicarían mejor la respuesta a los ítems más difíciles de las escalas de hipnotizabilidad; mientras que, las expectativas y actitudes jugarían un papel más primordial en la superación de los ítems más fáciles.

Kirsch, Silva, Comey y Reed (1995) y Silva y Kirsch (1992) plantean todo lo contrario. Las características predisponentes, como la absorción, están más relacionadas con las respuestas a las sugerencias de baja dificultad, mientras que las expectativas serían un mejor predictor de las respuestas a los ítems de mayor dificultad.

El debate está, una vez más, en el ojo del huracán de este campo de estudio.

Y una vez más, el debate puede ser irresoluble simplemente por el hecho de que el tipo de instrumentos utilizados para evaluar la hipnotizabilidad están sesgados por concepciones apriorísticas desde los comienzos de la evaluación sobre la hipnotizabilidad.

Como plantea Balthazard (1993) "desde el punto de vista de la investigación, el futuro de las escalas sobre hipnosis quizás sea el desarrollo de instrumentos de medida que aislen procesos específicos (constructos)" (pág. 66); a lo que nosotros añadiríamos, más que perpetuar y debatir infructuosamente sobre formatos de evaluación que reflejan concepciones apriorísticas sobre la hipnosis más características de finales del siglo XIX que del presente.

4.7. Estabilidad versus modificación de la hipnotizabilidad.

La idea de que la hipnotizabilidad es una característica relativamente estable de los individuos suele ser bastante aceptada por los investigadores (Bowers, 1976 y Hilgard, 1965a). Los estudios longitudinales con medidas repetidas a los mismos sujetos durante un período de veinticinco años revelan un coeficiente de correlación test-retest con la escala SHSS:A de .64 a los 10 años, .82 a los 15 años y .71 a los 25 años (Piccione, Hilgard y Zimbardo, 1989). Algunos trabajos indican que esta característica podría incluso ser heredable (Morgan, 1973), aunque a este respecto no existe mucha evidencia empírica.

Sin embargo, existen algunos estudios que demuestran empíricamente que la hipnotizabilidad puede aumentar momentáneamente en relación a los períodos inmediatamente posteriores a las comidas, coincidiendo con el aumento de la temperatura corporal (Aldrich y Bernstein, 1987 y Wallace, 1993). Este resultado no es sorprendente, ya que este aumento de temperatura está relacionado con procesos digestivos y metabólicos que, a su vez, facilitan un estado de sopor o somnolencia.

Además existen toda una serie de estudios empíricos que plantean que la hipnotizabilidad es modificable en algún sentido. La mayoría de estos estudios toman medidas pre-tratamiento utilizando alguna de las escalas de hipnotizabilidad que ya hemos reseñado, aplican diversas técnicas o métodos y, posteriormente vuelven a evaluar para comprobar si han existido variaciones en las puntuaciones de la escala utilizada.

Los métodos o técnicas que se han empleado para modificar la hipnotizabilidad han sido principalmente (ver Diamond, 1974, 1977; Bertrand, 1989):

(a) técnicas de desactivación psicofisiológica: relajación muscular progresiva, entrenamiento autógeno y meditación.

(b) técnicas de biofeedback: biofeedback de EEG-alfa y EMG.

(b) técnicas que producen algún tipo de alteración sensorial: bien sea por restricción (instrucciones sugestivas durante los períodos de sueño REM, deprivación sensorial, estimulación ambiental restringida) o por sobresaturación (baile, música).

(c) administración de sustancias alucinógenas: LSD y Psilocibina.

(d) modificación de expectativas, actitudes y motivaciones hacia la tarea.

(e) técnicas de condicionamiento: clásico, operante y vicario.

(f) moldeado: basado en la repetición de sesiones de hipnosis y el entrenamiento en la realización de conductas adecuadas para conseguir una buena respuesta a la hipnosis.

Los estudios realizados revelan que los sujetos más beneficiados por estos programas son aquellos que puntúan bajo o moderadamente en hipnotizabilidad en las medidas pre-tratamiento. Los sujetos altamente hipnotizables rara vez obtienen diferencias significativas con estos métodos (Bertrand, 1989; Coe, 1993); esto es bastante lógico, ya que si ocupan un lugar alto en un escala de hipnotizabilidad, sus posibilidades de incremento son muy reducidas - efecto techo -.

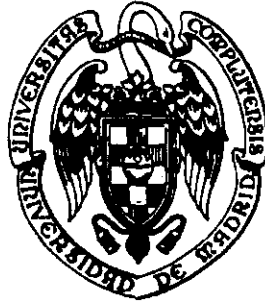
En resumen, por un lado existe evidencia de que la hipnotizabilidad es una característica relativamente estable del individuo cuando se evalúa en

grandes períodos de tiempo. Al mismo tiempo, otros estudios indican que la evaluación más o menos continuada de la hipnotizabilidad muestra oscilaciones contingentes con las características cronobiológicas de los individuos. Finalmente, los estudios dirigidos a modificar la hipnotizabilidad mediante entrenamiento o alteración de aspectos sensoriales y bioquímicos del organismo revelan que pueden obtenerse incrementos significativos para aquellas personas que poseen un menor nivel o rasgo de hipnotizabilidad.

Una vez más, estas conclusiones reflejan que la hipnotizabilidad no es unidimensional y, más bien, deberíamos considerar en la ecuación persona x situación como una alternativa explicativa posible. En este sentido, parece que existe una propensión a ser hipnotizado en mayor o menor grado. Esta propensión puede estar modulada por aspectos situacionales que la favorezcan o la inhiban. Pero además uno puede adquirir repertorios de conductas que implementen la propensión a ser hipnotizado con un adecuado entrenamiento. El debate no está en qué tiene mayor peso específico, el rasgo o la situación, sino en cuáles son las características básicas de esta interacción (Benham, Bowers, Nash y Muenchen, 1998).

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA



**SUGESTIONABILIDAD E HIPNOSIS:
ASPECTOS COGNITIVO-SUBJETIVOS Y
PSICOFISIOLÓGICOS**

TESIS DOCTORAL

Autor: Héctor GONZÁLEZ ORDI

Director: Dr. D. Juan José MIGUEL TOBAL

MADRID, 1999

PARTE II:
ESTUDIOS EMPÍRICOS

Introducción

El objetivo principal de la Tesis Doctoral era el estudio de la sugestionabilidad mediante un abordaje experimental, tal y como se realiza en el Capítulo 6. Sin embargo, nos encontramos con la limitación o dificultad de no poseer un instrumento que permitiese una selección fiable de los grupos a utilizar y una evaluación pormenorizada de los posibles componentes del constructo sugestionabilidad. Esto nos llevó a emprender una tarea de construcción de un instrumento, el Inventario de Sugestionabilidad (Capítulo 5), estudiar su estructura y calcular su bondad psicométrica, lo que se prolongó durante más de dos años.

De esta forma, lo que comenzó siendo un estudio colateral pasó a ser el primero de los estudios empírico que se presentan en esta Tesis.

Una vez construido el instrumento, estudiada su estructura y comprobada su calidad métrica, se procedió a realizar el estudio experimental que consistía en explorar las posibles diferencias existentes entre individuos que puntúan alto en sugestionabilidad e individuos que puntúan bajo en sugestionabilidad, utilizando el I.S. como criterio de selección del nivel de sugestionabilidad.

Queríamos estudiar las relaciones diferenciales existentes en función del nivel de sugestionabilidad en: (1) la capacidad para imaginarse con viveza y realismo e implicarse emocionalmente en el contenido de una serie de escenas propuestas que inducen estados emocionales determinados; (2) ahondar en si existen diferencias en el patrón de activación psicofisiológica en función del nivel de sugestionabilidad como consecuencia de la imaginación de dichas escenas; (3) explorar las diferencias existentes entre el modo de presentar las escenas, bien sea inducida o sugerida por el experimentador, utilizando un formato de sugestión hipnótica tradicional o bien elegida por el propio sujeto

experimental, y observar como afectan al realismo e implicación emocional con que éstas son imaginadas.

A su vez, los resultados del estudio experimental han supuesto un fuerte apoyo en la validez y utilidad del instrumento previamente construido, tanto en el ámbito de la investigación como en su posible uso profesional.

Capítulo 5

DESARROLLO DEL INVENTARIO DE SUGESTIONABILIDAD - I.S.

5.1. Planteamiento de la investigación.

Como vimos a lo largo del Capítulo 4, la evaluación de la hipnotizabilidad presenta algunas deficiencias metodológicas y conceptuales. De forma resumida, podemos resaltar que, en la actualidad:

1.- La evaluación de la hipnotizabilidad pone de manifiesto implícita y explícitamente que existen diferencias entre las condiciones de hipnosis y no-hipnosis, al introducir procedimientos de inducción hipnótica en la mayoría de los instrumentos desarrollados como una parte del proceso de evaluación.

2.- El objeto de la evaluación de la hipnotizabilidad es circular porque induce precisamente aquello que quiere medirse: en la mayoría de los instrumentos se aplican procedimientos de inducción hipnótica y luego se evalúa la respuesta a esa inducción, que a su vez se presupone que incrementa dicha medida, por lo que ambos sucesos son interdependientes. Así, resulta muy difícil discriminar si los resultados de la evaluación reflejan un patrón o perfil de respuestas de los individuos *pre hoc*, o bien la respuesta específica a una situación estimular concreta creada *ad hoc* o *post hoc*.

3.- Conceptualmente, la hipnotizabilidad y la profundidad hipnótica se perciben como un constructo lineal y unidimensional, que se refleja en el formato de respuesta de los instrumentos de medida. Las escalas de hipnotizabilidad están basadas en el hecho de que el sujeto debe superar una serie de ítems o pruebas que se presentan en orden de dificultad creciente (determinado por el porcentaje de sujetos que superan o no el ítem); de forma que, a mayor cantidad de ítems superados mayor hipnotizabilidad. Así, lo importante es si el sujeto supera o no el ítem, no si manifiesta un patrón de respuestas específico o característico de la persona hipnotizable o no. En el caso de la evaluación de la profundidad hipnótica, los contenidos de los ítems de los autoinformes existentes tienden a sesgar las respuestas de los sujetos,

en el sentido que la única respuesta posible es responder según una concepción *a priori* de lo que se está midiendo, por lo que las hipótesis de trabajo se convierten en profecías autocumplidas.

4.- Se ha concedido prioridad a la evaluación observacional (valoración de conductas realizadas por los sujetos en función de sugerencias específicas); y en segundo lugar, a la evaluación mixta, que conjuga la evaluación observacional y mediante autoinforme (valoración cognitivo-subjetiva del efecto de la sugestión). Aunque habitualmente en la clasificación de los sujetos de más a menos hipnotizables, se priorizan los criterios conductuales frente a los cognitivo-subjetivos. La evaluación exclusivamente mediante autoinforme ha recibido escasa atención y los pocos instrumentos existentes revelan serias deficiencias conceptuales y metodológicas.

5.- La evaluación psicofisiológica y neuropsicológica ha demostrado que: (a) no existen diferencias significativas entre las condiciones de hipnosis y no-hipnosis; (b) las diferencias encontradas se deben a el tipo de instrucciones utilizadas y a las diferencias individuales en cuanto al grado de sugestionabilidad.

6.- Se han encontrado discrepancias entre las respuestas motoras y cognitivo-subjetivas a la hipnosis. Estas discrepancias están mediatizadas por el nivel de sugestionabilidad; en el sentido que, en individuos altamente sugestionables, una respuesta motora positiva a la sugestión no siempre se sigue de una valoración cognitivo-subjetiva concordante con la primera. Esto contribuyen a generar serias dudas acerca de la fiabilidad de la respuesta motora en la evaluación de la hipnotizabilidad; o al menos, a considerar la evaluación observacional como único indicador posible.

7.- Las correlaciones entre escalas que se supone miden lo mismo (hipnotizabilidad) nunca pasan de ser moderadas, lo cual deja un porcentaje

importante de variabilidad sin explicar, produciendo numerosos debates entorno a qué es lo que realmente están midiendo los instrumentos de hipnotizabilidad.

8.- Los investigadores han identificado dos componentes en la respuesta a la hipnosis. El primero tiene que ver con las habilidades cognitivas que el sujeto utiliza para afrontar y superar los ítems de las escalas de hipnotizabilidad. El segundo tiene que ver con las expectativas, actitudes y motivaciones que genera la situación *etiquetada* como "hipnosis". El debate se centra entorno a qué componente tiene más peso específico en la respuesta a la hipnosis: rasgo versus la influencia de la situación; tímidamente, se advierte la necesidad de asumir posiciones más interactivas y centrarse más bien en el estudio de la ecuación persona x situación.

En resumen, la evaluación de la hipnotizabilidad confiere a la situación de hipnosis un cierto estatus diferencial; se centra en la evaluación por el método de la observación, dando prioridad al sistema de respuesta motor o conductual y secundariamente al cognitivo-subjetivo; plantea formatos de respuesta que sesgan los resultados en función de una concepción apriorística lineal y unidimensional, cuando no es la propia situación de evaluación la que induce directamente las respuestas que se han de obtener, ya que es difícil que a un sujeto que se le dice que se le va a hipnotizar no diga después que ha estado hipnotizado y en qué grado lo ha sido. Además, aunque los investigadores son relativamente conscientes de este "estado de cosas", perpetúan no obstante las mismas concepciones de evaluación, por lo que los problemas planteados son virtualmente irresolubles.

Desde nuestro punto de vista, tomando todos estos aspectos en su conjunto, se hace necesario plantear nuevos instrumentos de evaluación que intenten generar soluciones operativas a los problemas de la evaluación de la hipnotizabilidad.

5.2. Objetivos del estudio.

Nuestro objetivo principal es la elaboración de un instrumento de evaluación que comprenda las siguientes características:

1.- Puesto que la evaluación psicofisiológica y neuropsicológica revela que no existen diferencias significativas entre las condiciones de hipnosis y no-hipnosis (González Ordi y Miguel Tobal, 1998; Miguel-Tobal y González Ordi, 1993), procuramos que el instrumento no establezca dichas diferencias, permitiendo una evaluación independiente del tratamiento experimental. A tal efecto y para evitar sesgos conceptuales, decidimos utilizar el término **sugestionabilidad** en vez de hipnotizabilidad.

2.- Que elimine el sesgo conceptual de la hipnotizabilidad como *constructo lineal y unidimensional, favorecido por el formato de respuesta de los instrumentos existentes*. En este sentido, si existe un constructo empírico indetectable, éste debe reflejar un conjunto de reacciones covariantes de los individuos independientes al contexto en que se produzcan y no la respuesta confirmatoria de ciertas concepciones apriorísticas inducidas desde el primer momento por el evaluador.

3.- Tradicionalmente el estudio de la sugestionabilidad se ha centrado principalmente en el estudio de la hipnosis (susceptibilidad a la hipnosis, hipnotizabilidad, responsividad a la hipnosis, etc). Los instrumentos de evaluación dan prioridad a las reacciones individuales como consecuencia de procedimientos de inducción hipnótica, pero no existen prácticamente medidas que sean realmente independientes del contexto hipnótico (Gheorghiu, 1989). Las únicas excepciones que hemos encontrado pertenecen a ámbitos muy específicos y poco generalizables a la vida cotidiana: instrumentos de evaluación de la sugestionabilidad al interrogatorio dentro del contexto policial-forense (Gudjonsson, 1989 y 1996) e instrumentos de

evaluación sobre el efecto de la sugestión de la percepción en el laboratorio (Gheorghiu, Hodapp y Ludwig, 1975; Gheorghiu, Koch y Hübner, 1994). Por lo que, el instrumento a desarrollar debe recoger y evaluar un amplio rango de reacciones en relación con las experiencias cotidianas de los individuos y no solamente dentro del contexto de la hipnosis.

4.- **Que sea útil y versátil.** Comparativamente con el registro fisiológico y la observación conductual, el método de evaluación psicológica más ampliamente utilizado actualmente es el autoinforme (Miguel-Tobal, 1990 y 1993), debido a su facilidad de utilización, rapidez y bajo coste, además de ser el único método que posibilita una valoración de los aspectos cognitivo-subjetivos de los individuos, pudiendo proporcionar también una valoración indirecta de ciertos aspectos fisiológicos y motores.

5.- **Que sea rápido y sencillo en su administración.** La mayoría de los instrumentos sobre hipnotizabilidad requieren entre 15 a 60 minutos de administración (individual o colectivamente); el evaluador debe ser experto en la aplicación de los criterios conductuales de valoración de la respuesta motora, lo que exige cierto entrenamiento previo, dificultando sobremanera la realización de experimentos donde la hipnotizabilidad se utilice como variable dependiente o criterio de selección de muestras; los criterios de valoración conductual no siempre son tan específicos, detallados y rigurosos, lo que deja cierto espacio para la subjetividad del evaluador, pudiendo sesgar los resultados "al alza" o "a la baja".

6.- **Que pueda ser aplicado tanto individual como colectivamente a amplias muestras de sujetos.** Aunque existen instrumentos de hipnotizabilidad de aplicación colectiva, no se recomienda que dicha aplicación supere los veinte sujetos simultáneamente porque dificultaría la recolección de resultados, lo que obliga a utilizar un número muestral relativamente reducido, o bien a realizar varias sesiones de evaluación, prolongando el protocolo de

la investigación.

7.- Que pueda ser utilizado igualmente en diferentes contextos: investigación básica de laboratorio, investigación aplicada en contextos clínicos, etc. Existen instrumentos de hipnotizabilidad que se utilizan principalmente en el laboratorio y otros que se emplean en la clínica. Esto dificulta que puedan existir investigaciones en diferentes contextos que proporcionen datos comparables, favoreciendo la falta de interrelación entre la investigación básica y la aplicada.

8.- Que sirviera como herramienta de trabajo para futuros estudios dirigidos hacia la progresiva clarificación y definición del constructo de sugestionabilidad como variable psicológica.

9.- A nuestro juicio, el formato de evaluación que mejor solventa estas necesidades es el autoinforme, el cual ha sido considerablemente desatendido en la evaluación de la hipnotizabilidad. Sobre todo porque existen estudios que reflejan la escasa fiabilidad de la respuesta motora como indicador principal de la hipnotizabilidad.

5.3. Descripción del instrumento.

Como vimos en el Capítulo 3, apartado 3.7.1.2, existen diferencias individuales que favorecen que unos sujetos se comporten mejor en hipnosis que otros (sean más o menos hipnotizables) y, aunque como ya apuntamos en su momento, no explican completamente la variabilidad comportamiento hipnótico, si reflejan que existen ciertas características predisponentes o facilitadoras del mismo.

Además, los estudios realizados ya advierten que dichas características pueden ser relativamente estables a lo largo del tiempo y se manifiestan

consistentemente, con independencia de que estemos en una condición de hipnosis o no.

En la elaboración de nuestro instrumento se utilizaron **criterios racionales y empíricos y factoriales**, procurando englobar en una sola prueba de autoinforme las características más destacables de los sujetos catalogados tradicionalmente como altamente hipnotizables aunque evitando cualquier mención a la condición de hipnosis. Por lo que denominamos a nuestro instrumento **Inventario de Sugestionabilidad - I.S.**

Tal y como sugieren Fernández-Ballesteros (1992), Miguel-Tobal (1993) y Silva (1989), los cuestionarios, al igual que cualquier otra técnica de medida, han sido contruidos siguiendo tres estrategias diferentes: racional, empírica y factorial.

Los cuestionarios elaborados de forma *racional* están formados por elementos, o ítems, seleccionados por el evaluador en función del interés de su contenido para medir la variable deseada. Generalmente su selección obedece a un modelo teórico como punto de partida.

Los cuestionarios contruidos de forma *empírica* contienen elementos que han mostrado su capacidad para discriminar entre distintos grupos de sujetos. De esta manera los ítems elaborados para medir una determinada variable son sometidos a pruebas de contraste entre distintos grupos que manifiestan esa variable en distintos grados (por ejemplo, se comparan sujetos normales con depresivos para elaborar un cuestionario que mida depresión).

En los cuestionarios contruidos mediante la estrategia *factorial*, tras someter los datos a un análisis factorial, se seleccionan los ítems o elementos que obtienen los mejores pesos factoriales en los distintos factores encontrados, realizando así una validación teórica del constructo estudiado.

En nuestro caso y basándonos en la evidencia proporcionada por la literatura científica existente en este campo, trabajamos inicialmente con un grupo de 40 ítems que pretendían representar los principales contenidos asociados a las habilidades cognitivas que un individuo utiliza durante el proceso de sugestión, tal y como vimos en el apartado 3.7 del capítulo 3 (criterios racionales); así mismo, dichos elementos también pretendían reflejar aquellas características que mejor discriminaban entre individuos altos y bajos en sugestionabilidad (criterios empíricos); finalmente, los 40 ítems fueron sometidos a análisis factorial para obtener aquellos ítems que mostraran los mejores pesos factoriales y reflejaran más adecuadamente el contenido general de la prueba (criterios factoriales).

Para facilitar su lectura y comprensión, la formulación de los ítems se realizó en sentido positivo y con contenidos generales, evitando en la medida de lo posible la referencia a situaciones específicas o definidas.

Por otro lado, escogimos un **formato de respuesta escalar** que reflejara la frecuencia con que estas características se manifestaban en la vida cotidiana de los individuos. Ello nos permitiría estimar la propensión o tendencia a manifestar dichas características en mayor o menor grado. El formato de respuesta seleccionado consiste en una escala Likert de 5 puntos (de 0 a 4), donde:

- 0 = casi nunca
- 1 = pocas veces
- 2 = unas veces si otras veces no
- 3 = muchas veces
- 4 = casi siempre

Debido a que este formato de respuesta ya ha demostrado su buen funcionamiento en otros instrumentos de autoinforme dentro del campo de la

evaluación de la ansiedad (Miguel-Tobal y Cano Vindel, 1994), decidimos utilizarlo en el ámbito de la sugestionabilidad.

Los 40 ítems de la versión preliminar fueron sometidos a estudios de fiabilidad, validez y análisis factorial, dando como resultado una escala formada por 22 ítems, que a continuación se presenta junto con los estudios psicométricos.

El instrumento de evaluación incluye un total de 22 ítems porque nuestra intención es reflejar las características de los individuos sugestionables con el menor número de elementos posibles, generando una prueba sencilla y rápida de administrar. El Inventario de Sugestionabilidad aparece en el Anexo I.

5.4. Estructura factorial.

Para obtener los datos sobre la estructura factorial del instrumento, el I.S. fue administrado a una muestra de 154 (96 mujeres y 58 varones) sujetos voluntarios estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid, con edades comprendidas entre los 17 y 30 años).

Tras la aplicación, se realizó un análisis factorial de los ítems por el método P.C.A. (componentes principales) y rotación oblicua (DQUART) en orden a establecer la estructura interna del instrumento. Para tal fin, se utilizó el programa estadístico computerizado BMDP (Dixon, 1992). La tabla 5.1 muestra la solución final de cuatro factores tipo DQUART (rotación oblicua) para los 22 ítems.

Tabla 5.1: Inventario de Sugestionabilidad:
solución factorial tipo DQUART (Rotación oblicua). N = 154.

| DESCRIPCION DEL ÍTEM | FACTOR 1 | FACTOR 2 | FACTOR 3 | FACTOR 4 |
|---|----------|----------|----------|----------|
| 12. El sonido de una voz puede ser tan fascinante para mi que puedo continuar escuchándola y olvidarme de lo que me rodea. | 0.688 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 11. Cuando escucho la música que me gusta, me dejo llevar por ella hasta el punto de que me olvido de lo demás. | 0.643 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 17. Sueño despierto/a. | 0.619 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 16. Fantaseo a cerca de las cosas que me ocurren o que me gustaría que me pasaran. | 0.579 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 13. Tengo facilidad para concentrarme en la tarea que esté haciendo | -0.454 | 0.562 | 0.000 | 0.000 |
| 8. Cuando me concentro en algo, puedo quedarme absorto/a. | 0.000 | 0.539 | 0.000 | 0.000 |
| 2. Puedo imaginar cosas de forma clara y nítida. | 0.000 | 0.531 | 0.000 | 0.000 |
| 15. Puedo recordar ciertas experiencias pasadas de mi vida con tal claridad y realismo, que es como si las estuviera viviendo otra vez. | 0.000 | 0.530 | 0.000 | 0.000 |
| 7. Me suelen afectar las películas de terror. | 0.000 | 0.000 | 0.783 | 0.000 |
| 6. Tengo ideas o pensamientos supersticiosos. | 0.000 | 0.000 | 0.625 | 0.000 |
| 9. Soy una persona impresionable. | 0.000 | 0.000 | 0.592 | 0.298 |

| | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 14. Mientras veo una película, un programa de TV, o una obra de teatro, puedo llegar a estar tan implicado/a, que me olvido de mi mismo y de mi entorno y experimento la trama como si fuera real o yo formara parte de ella. | 0.000 | 0.000 | 0.550 | 0.000 |
| 18. Las películas emotivas me hacen llorar fácilmente. | 0.000 | 0.000 | 0.537 | 0.273 |
| 20. Tiendo a creer lo que me dicen los demás, | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.690 |
| 1. La opinión de los demás cuenta mucho para mí. | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.651 |
| 4. Es fácil para mí contagiarme del estado de ánimo de los otros. | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.617 |
| 22. Dejo que determinadas personas influyan en mí más de lo que considero conveniente. | 0.308 | -0.346 | 0.000 | 0.538 |
| 3. Me dejo llevar por los demás. | 0.000 | -0.480 | 0.000 | 0.423 |
| 10. Cuando me concentro en mis pensamientos, pierdo fácilmente la noción del tiempo. | 0.408 | 0.590 | 0.000 | 0.000 |
| 19. Cambio de opinión con facilidad. | 0.472 | -0.439 | 0.000 | 0.346 |
| 21. Hay personas que me fascinan al primer golpe de vista. | 0.322 | 0.370 | 0.000 | 0.290 |
| 5. Soy una persona sugestionable. | 0.390 | 0.000 | 0.396 | 0.000 |
| VALOR PROPIO | 2.719 | 2.505 | 2.338 | 2.301 |

NOTA: Los pesos factoriales menores a 0.300 aparecen como 0.000.

Como puede observarse, el análisis factorial revela una solución de cuatro factores estructurados de la siguiente manera:

FACTOR 1. Al que hemos denominado **FANTASEO**. Compuesto por cuatro ítems (12, 11, 17 y 16), con pesos factoriales que oscilan entre .688 y .579. Explica el 12.35% de la varianza total de la prueba. Explora la tendencia del sujeto a evadirse o dejarse llevar a través de la imaginería, la música o la voz, fantaseando a cerca de las cosas o "soñar despierto". Este factor refleja una característica de los individuos que ha sido resaltada anteriormente en los trabajos de Singer (1975), Singer y Bonanno (1990), Barber y Wilson (1981, 1983), Lynn y Rhue (1986 y 1988), o más recientemente por Barber (1999).

FACTOR 2. Al que hemos denominado genéricamente **ABSORCION**. Compuesto por cuatro ítems (13, 8, 2 y 15), con pesos factoriales que oscilan entre .562 y .530. Explica el 11.38% de la varianza total de la prueba. Explora la capacidad del sujeto para focalizar su atención, concentrándose en imágenes y sensaciones propias o experimentar con viveza sensaciones a través de la imaginación, tal y como exponen Tellegen y Atkinson (1974) o Sheehan y Robertson (1996).

FACTOR 3. Al que hemos etiquetado como **IMPLICACION EMOCIONAL**. Compuesto por cinco ítems (7, 6, 9, 14, 18), con pesos factoriales que oscilan entre .783 y .537. Explica el 10.62% de la varianza total de la prueba. Explora la capacidad del sujeto para implicarse emocional y activamente en el contenido del mensaje estimular. Esta característica es similar a la planteada por Hilgard (1974 y 1979) como implicación imaginativa.

FACTOR 4. Al que hemos designado como **INFLUENCIABILIDAD**. Compuesto por cinco ítems (20, 1, 4, 22 y 3), con pesos factoriales que oscilan entre .690 y .423. Explica el 10.45% de la varianza total de la prueba. Explora el grado en que un individuo permite que los demás influyan en sus actitudes, pensamientos y estado de ánimo.

La prueba total, que incluye los 22 ítems, explica el 47.77% de la varianza total antes de la rotación factorial y el 44.80% después de la misma, y ofrece una puntuación general de sugestionabilidad. Debemos señalar a este respecto que los ítems 10, 19, 21 y 5 no han sido agrupados específicamente en ningún factor debido a que muestran pesos factoriales que saturan igualmente en distintos factores, sin embargo hemos creído que ofrecen una información cualitativa interesante, y sí se contabilizan a la hora de obtener una puntuación general de sugestionabilidad.

Las intercorrelaciones entre factores muestran que éstos son relativamente independientes entre sí. Tan sólo se encuentran correlaciones moderadas entre el Factor 1 (Fantaseo) y el Factor 3 (Implicación Emocional) y entre el Factor 3 y el Factor 4 (Influenciabilidad), las demás intercorrelaciones son bajas. Además, debemos señalar que entre el Factor 2 (Absorción) y el Factor 4 (Influenciabilidad) existe una correlación casi nula pero con sentido negativo.

Los factores muestran altas correlaciones con el total de la prueba (IS-total), exceptuando el Factor 2 que lo hace tan solo moderadamente (ver Tabla 5.2).

Tabla 5.2: Intercorrelaciones de factores.

| | FACTOR 1 FANTASEO | FACTOR 2 ABSORCIÓN | FACTOR 3 IMP. EMOCIONAL | FACTOR 4 INFLUENCIABILIDAD |
|------------|----------------------|-----------------------|----------------------------|-------------------------------|
| FACTOR 1 | 1.0000 | | | |
| FACTOR 2 | 0.1540 | 1.0000 | | |
| FACTOR 3 | 0.4233 | 0.1960 | 1.0000 | |
| FACTOR 4 | 0.2759 | -0.0993 | 0.3419 | 1.0000 |
| IS - TOTAL | 0.7478 | 0.3777 | 0.7790 | 0.6041 |

5.5. Fiabilidad y consistencia interna.

Para obtener los datos sobre fiabilidad y consistencia interna de la prueba, el Inventario de Sugestionabilidad fue nuevamente administrado a una muestra de 618 (496 mujeres y 122 varones) sujetos voluntarios estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid, cuyas edades estaban comprendidas entre 17 y 30 años.

La fiabilidad se obtuvo por el método *test-retest*, en un período de tres meses, administrando la prueba a una submuestra de 333 sujetos (274 mujeres y 59 varones). Los resultados fueron los siguientes:

| | |
|---|------|
| Factor 1 (Fantaseo): | 0.55 |
| Factor 2 (Absorción): | 0.49 |
| Factor 3 (Implicación Emocional): . . | 0.81 |
| Factor 4 (Influenciabilidad): | 0.71 |
| IS - total | 0.70 |

Aunque la fiabilidad *test-retest* (a tres meses) es altamente significativa para la prueba en su conjunto, debemos señalar que las subescalas que parecen ser más estables a lo largo del tiempo son la Implicación Emocional y la Influenciabilidad, mientras que el Fantaseo y la Absorción muestran solamente valores moderados.

Respecto a la consistencia interna de la prueba, el Coeficiente Alfa de Cronbach para el total de la prueba es de .79 (N = 618).

Como puede observarse, nuestros datos psicométricos revelan hasta el momento que la sugestionabilidad podría tratarse de un constructo psicológico de carácter multidimensional, relativamente estable en el tiempo

y con una aceptable consistencia interna.

En este sentido, el Inventario de Sugestionabilidad - I.S. refleja que los individuos altamente sugestionables serían personas con una marcada tendencia a dejarse llevar por la imaginación y fantasear a cerca de las cosas que les ocurren o podrían ocurrirles, al tener una buena capacidad para focalizar su atención y abstraerse con si propios pensamientos o sensaciones; así mismo, se caracterizan por implicarse emocionalmente en sus experiencias cotidianas y dejar que los demás influyan en sus actitudes, pensamientos y estado de ánimo, en ocasiones, más de lo que ellos mismos consideran conveniente.

Por supuesto, esta descripción prototípica estaría referida principalmente a aquellos individuos con puntuaciones extremas en cada uno de los factores y, consecuentemente en el total de la prueba. Sin embargo, una posible línea de trabajo futura se centra en la posibilidad de estudiar perfiles diferenciales en relación con el nivel de sugestionabilidad; esto es, aquellos sujetos que muestren niveles medios de sugestionabilidad no tienen porque exhibir los mismos valores para cada una de las subescalas; por contra, pueden darse puntuaciones altas en algunos factores pero no en otros, lo que nos llevaría a la existencia de patrones diferenciales en las reacciones de sugestionabilidad más que a un tipo de comportamiento unidimensional y estereotipado, tal y como se ha asumido tradicionalmente.

5.6. Validez divergente.

Hablar de constructo de sugestionabilidad puede ser también hablar de una quimera; es decir, ¿estamos seguros que cuando hablamos de sugestionabilidad, medida a través del I.S., nos estamos refiriendo a un constructo relativamente independiente de otras variables psicológicas? o, por el contrario ¿la sugestionabilidad se solapa significativamente con ellas, es

decir, estamos dando nombres diferentes a las mismas cosas?.

Para nosotros se hacía urgente realizar un estudio sobre la validez divergente del Inventario de sugestionabilidad.

Por ello realizamos una serie de estudios de carácter correlacional, administrando el I.S. junto a otras pruebas que evalúan diferentes constructos psicológicos que pudieran estar relacionados con la sugestionabilidad a distintas muestras y en momentos diferentes.

En concreto, se llevaron a cabo tres estudios con diferentes muestras:

En el primero de ellos se aplicó una batería de pruebas compuesta por el Inventario de Sugestionabilidad, la Escala de Deseabilidad Social de Crowne y Marlowe (1960) y la subescala de Hipocondria (Hs) del Inventario de Personalidad Multifásico de Minnesota - MMPI-1 (Hathaway y McKinley, 1988) a una muestra de 333 sujetos normales voluntarios estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid (274 mujeres y 59 varones, con edades comprendidas entre los 17 y 30 años; Media = 18.59 y $Sx = 1.26$).

En el segundo estudio se administraron conjuntamente el Inventario de Sugestionabilidad, la Escala de Locus de Control (Escala I-E) de Rotter (1966) y el Inventario Estado-Rasgo de Ansiedad - STAI (Spielberger, Gorsuch y Lushene, 1970) a una muestra de 267 sujetos voluntarios estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid (210 mujeres y 57 varones, con edades comprendidas entre los 17 y 44 años; Media = 18.76 y $Sx = 2.52$).

En el tercer estudio se aplicó individualmente el Inventario de Sugestionabilidad y el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad -

ISRA (Miguel-Tobal y Cano Vindel, 1986) a una muestra de 69 mujeres estudiantes universitarias de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid, con edades comprendidas entre los 18 y 27 años (Media = 20.1 y $S_x = 1.88$).

Con el fin de lograr una mayor claridad en la exposición de los datos, presentamos los resultados de estos estudios separándolos por apartados específicos relacionando la sugestionabilidad con cada una de las variables estudiadas. En cada apartado describimos los instrumentos citados con mayor detalle, los resultados correlacionales entre el I.S. y cada una de las pruebas utilizadas, así como los datos referidos a la validez divergente.

5.6.1. Sugestionabilidad y deseabilidad social.

Se administraron de forma colectiva el Inventario de Sugestionabilidad - I.S. y la versión española de la Escala de Deseabilidad Social de Crowne y Marlowe (1960) - CRP (Avila Espada y Tomé Rodríguez, 1989) (ver Anexo II) a una muestra de 333 sujetos normales voluntarios estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid (274 mujeres y 59 varones, con edades comprendidas entre los 17 y 30 años; Media = 18.59 y $S_x = 1.26$).

La Escala de Deseabilidad Social en su versión y adaptación al castellano (Avila Espada y Tomé Rodríguez, 1989) está compuesta por 33 ítems que exploran la tendencia a autopresentarse con una imagen socialmente deseable.

En la tabla 5.3. aparecen las correlaciones entre el I.S. y la Escala de Deseabilidad Social (C.R.P.) para el total de la muestra, para los varones y para las mujeres.

Tabla 5.3: Correlaciones entre el I.S. y la Escala de Deseabilidad Social.

| | Escala de Deseabilidad Social de Crowne y Marlowe (1960) | | |
|--|--|------------------|-------------------|
| | TOTAL (N = 333) | VARONES (N = 59) | MUJERES (N = 274) |
| IS-TOTAL | -0.11** | -0.25 | -0.13* |
| IS-F1 (Fantaseo) | -0.14* | -0.28* | -0.13* |
| IS-F2 (Absorción) | 0.01 | -0.09 | 0.02 |
| IS-F3 (I. Emocional) | 0.01 | -0.18 | -0.007 |
| IS-F4 (Influenciabilidad) | -0.14* | -0.16 | -0.16** |
| Nivel de Significación: * = $p < 0.05$; ** = $p < 0.01$ | | | |

Como puede observarse, las correlaciones entre la Escala de Deseabilidad Social y el I.S. son en general muy bajas, tanto para la muestra total como para los varones y las mujeres por separado. Además, en muchos casos estas correlaciones son de carácter negativo y, aunque alcanzan el nivel de significación estadística exigido, por su valor reducido pensamos que influye más el tamaño muestral empleado que la existencia de una significación psicológica relevante. Por lo que no es probable que exista una relación determinante entre sugestionabilidad y deseabilidad social. En otras palabras, el nivel de sugestionabilidad no parece influir significativamente en la manifestación de una mayor o menor deseabilidad social y viceversa.

Además de esto, es interesante señalar que la varianza común explicada entre ambas pruebas (obtenida a través de la correlación con el IS-total y el total de la muestra para la C.R.P.) es de tan sólo el 1.2%, lo que muestra la relativa independencia del I.S. respecto a la Escala de Deseabilidad Social.

5.6.2. Sugestionabilidad e hipocondria.

Se administraron de forma colectiva el Inventario de Sugestionabilidad - I.S. y la subescala de Hipocondria (Hs) del Inventario de Personalidad Multifásico de Minnesota - MMPI-1 (Hathaway y McKinley, 1988) (ver Anexo III) a una muestra de 333 sujetos normales voluntarios estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid (274 mujeres y 59 varones, con edades comprendidas entre los 17 y 30 años; Media = 18.59 y $S_x = 1.26$).

La subescala clínica de Hipocondria (Hs) del MMPI-1 está compuesta por 33 ítems en formato dicotómico de respuesta verdadero-falso, que explora la tendencia del sujeto a preocuparse excesivamente por sus funciones corporales. Exista o no un trastorno orgánico real subyacente, parece que esta subescala refleja la propensión del individuo a utilizar sus quejas somáticas con el fin de manipular su medio ambiente. Igualmente y asociada a la subescala de Histeria (Hy), diversos estudios destacan que se trata de individuos sugestionables (Duckwoth y Anderson, 1995). En esta línea, González Ordi (1994a) encontró que en población no clínica, los individuos más sugestionables manifestaban una mayor valoración y preocupación subjetiva por sus propios cambios somáticos que los sujetos poco sugestionables, utilizando como instrumento de valoración de sugestionabilidad la Barber Suggestibility Scale - BSS.

Según se aprecia en la tabla 5.4, existen correlaciones moderadas positivas y significativas entre la subescala de Hipocondria del MMPI-1 y el total del Inventario de Sugestionabilidad, tanto para la muestra global empleada como para varones y mujeres, todas ellas a un nivel de significación de $p < .01$, si bien las correlaciones son considerablemente mayores en varones que en mujeres en tres de los cuatro factores del I.S. En otras palabras, los individuos más sugestionables muestran una mayor tendencia a

la preocupación excesiva por sus propias funciones corporales y cambios psicofisiológicos asociados, que los individuos menos sugestionables.

Tabla 5.4: Correlaciones entre el I.S. y la Escala de Hipocondria (Hs).

| | Escala de Hipocondria (Hs) del MMPI-1. | | |
|--|--|------------------|-------------------|
| | TOTAL (N = 333) | VARONES (N = 59) | MUJERES (N = 274) |
| IS-TOTAL | 0.30** | 0.48** | 0.24** |
| IS-F1 (Fantaseo) | 0.19** | 0.30* | 0.15* |
| IS-F2 (Absorción) | 0.08 | 0.21 | 0.05 |
| IS-F3 (I. Emocional) | 0.18** | 0.42** | 0.09 |
| IS-F4 (Influenciabilidad) | 0.26** | 0.27** | 0.25** |
| Nivel de Significación: * = $p < 0.05$; ** = $p < 0.01$ | | | |

Por factores, el I.S. muestra correlaciones significativas positivas de ligeras a moderadas en F1 (Fantaseo), F3 (Implicación Emocional) y F4 (Influenciabilidad). Aunque no es posible deducirlo de los datos aquí presentados, una posible línea futura de investigación podría evaluar el efecto de estos factores en la vulnerabilidad a la hipocondria o, de otra forma, cómo el fantaseo (cogniciones recurrentes poco realistas) a cerca de las posibles consecuencias negativas de diversos cambios propioceptivos en el organismo (F1), junto con una marcada tendencia a sobrevalorar emocionalmente dichos cambios (F3) y la facilidad para interpretar sesgadamente las informaciones de los otros a cerca de sus posibles consecuencias patológicas, puedan influir decisivamente o no en una mayor tendencia a la hipocondria.

En cuanto a la validez divergente se refiere, la varianza común explicada entre ambas pruebas (obtenida a través de la correlación con el IS-total y el total de la muestra para la Hs-MMPI-1) es del 9%, lo que muestra la relativa independencia del I.S. respecto a la Escala de Hipocondria del MMPI-1.

5.6.3. Sugestionabilidad y Locus de Control.

El Inventario de Sugestionabilidad y la Escala de Locus de Control (Escala I-E) de Rotter (1966), en su versión española (Pérez García, 1984) (ver Anexo IV), se aplicaron colectivamente a una muestra de 267 sujetos voluntarios estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid (210 mujeres y 57 varones, con edades comprendidas entre los 17 y 44 años; Media = 18.76 y Sx = 2.52).

La Escala de Locus de Control de Rotter (Escala I-E) es un autoinforme compuesto por 29 ítems que proporciona una medida del "Locus de Control" percibido por el sujeto (interno versus externo) en diferentes situaciones. De acuerdo con el trabajo de Pérez García (1984), la Escala I-E presenta una estructura multidimensional caracterizada por: (1) una puntuación global; (2) locus de control percibido para situaciones de la vida en general, o sobre planes y resultados a largo plazo; (3) locus de control percibido para situaciones interpersonales (grupales); (4) locus de control percibido para situaciones relacionadas con el rendimiento académico o laboral; y (5) locus de control percibido sobre acontecimientos políticos o mundiales. Rotter (1966) indica que cuando un reforzamiento es percibido por el sujeto como siguiendo a alguna acción personal, pero no siendo enteramente contingente con ella, es típicamente percibido, en nuestra cultura, como el resultado de la suerte, el azar, de otros "poderes", o como impredecible por la gran complejidad de fuerzas que afectan al individuo. Cuando es interpretado por el sujeto en este sentido, se dice que es una creencia en el control externo. Si la persona percibe que el acontecimiento es contingente con su conducta o con sus propias características relativamente estables, se dice que es una creencia en el control interno (Pérez García, 1984, pág. 472).

En la tabla 5.5. aparecen las correlaciones entre el Inventario de Sugestionabilidad y la Escala de Locus de Control de Rotter. Por razones de

simplicidad didáctica sólo se han incluido las correlaciones con la puntuación global de la Escala I-E. A mayor puntuación en la Escala I-E mayor tendencia al externalismo, a menor puntuación mayor tendencia al internalismo.

Tabla 5.5: Correlaciones entre el I.S. y la Escala de Locus de Control de Rotter.

| | Escala de Locus de Control de Rotter. | | |
|--|---------------------------------------|------------------|-------------------|
| | TOTAL (N = 267) | VARONES (N = 57) | MUJERES (N = 210) |
| IS-TOTAL | -0.30** | -0.33** | -0.26** |
| IS-F1 (Fantaseo) | 0.11 | 0.23 | -0.10 |
| IS-F2 (Absorción) | 0.22** | 0.25 | 0.22** |
| IS-F3 (I. Emocional) | 0.14* | 0.17 | 0.19** |
| IS-F4 (Influenciabilidad) | 0.06 | 0.01 | 0.08 |
| Nivel de Significación: * = $p < 0.05$; ** = $p < 0.01$ | | | |

Los datos de la tabla 5.5 nos ofrecen un panorama ciertamente controvertido de las relaciones entre el I.S. y la Escala de Locus de Control. Por un lado, si observamos las correlaciones entre el IS-total y la Escala I-E, encontramos que son moderadamente bajas negativas y significativas, lo que indicaría que a mayor puntuación en sugestionabilidad menor puntuación en externalismo. Siguiendo las directrices interpretativas de Rotter (1966) estos resultados serían cuanto menos muy sorprendentes porque indicarían que un sujeto sugestionable tiende a percibir los acontecimientos contingentemente con su conducta o con sus propias características relativamente estables (internalismo), cuando nuestra evidencia empírica nos dice justo lo contrario. Además, el Factor 4 (Influenciabilidad), que es el que mejor refleja el efecto del ambiente sobre el cambio en los pensamientos, actitudes y estado de ánimo de los individuos muy sugestionables, obtiene correlaciones prácticamente nulas con la Escala I-E.

Tal vez el problema resida en que, como apunta Weiner (1990), no esté claro que las directrices marcadas por Rotter (1966) en cuanto a la predicción de expectativas de causalidad en las conductas de los individuos siga un patrón unidimensional como el de internalismo-externalismo. Weiner (1990) señala que la Escala I-E no ha demostrado su validez predictiva en cuanto al estilo atribucional (internalista versus externalista) se refiere y, que más bien, debe considerarse como una escala que refleja control personal percibido y capacidad positiva de adaptación y afrontamiento al medio con una mentalidad abierta (internalismo).

En este sentido, la capacidad para modificar estrategias de afrontamiento y adaptación al medio (lo que otros han denominado flexibilidad cognitiva) y el nivel de sugestionabilidad podrían estar relacionados.

En cualquier caso, en referencia a la validez divergente del I.S., la varianza común explicada entre ambas pruebas (obtenida a través de la correlación con el IS-total y el total de la muestra para la Escala I-E) es del 9%, lo que muestra la relativa independencia del I.S. respecto a la Escala de Rotter.

5.6.4. Sugestionabilidad y ansiedad.

Se han realizado dos estudios correlacionales con instrumentos de evaluación de la ansiedad. El primero de ellos se hizo con el Inventario Estado-Rasgo de Ansiedad - STAI (Spielberger, Gorsuch y Lushene, 1970), en su versión española de 1988, y el segundo estudio se llevó a cabo utilizando el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad - ISRA (Miguel-Tobal y Cano Vindel, 1986).

En el primer estudio, se administraron colectivamente el I.S. y la versión española del Inventario Estado-Rasgo de Ansiedad - STAI (Spielberger,

Gorsuch y Lushene, 1988) (ver Anexo V) a una muestra de 267 sujetos voluntarios estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid (210 mujeres y 57 varones, con edades comprendidas entre los 17 y 44 años; Media = 18.76 y Sx = 2.52).

El STAI es un autoinforme compuesto por 40 ítems que proporcionan una medida del estado de ansiedad y otra del rasgo. Para este estudio solamente se consideraron las puntuaciones relativas al rasgo de ansiedad; en otras palabras, las diferencias individuales relativamente estables en cuanto a la propensión a la ansiedad, es decir, las diferencias en la disposición para percibir estímulos situacionales como peligrosos o amenazantes y la tendencia a responder ante tales amenazas con reacciones de estados de ansiedad (Spielberger, 1966).

En trabajos anteriores (González Ordi, 1994b), habíamos observado que los individuos que eran más fácilmente hipnotizables se mostraban más ansiosos que aquellos que puntuaban bajo en hipnotizabilidad, manifestándose principalmente a través de la ansiedad fisiológica autoinformada, la ansiedad de evaluación y la ansiedad en situaciones de la vida cotidiana. En esta ocasión, queríamos comprobar si esto seguía siendo cierto fuera del contexto de las sugestiones hipnóticas.

En la tabla 5.6 vienen reflejadas las correlaciones entre el I.S. y el STAI-rasgo.

Respecto a las relaciones entre el I.S. y el STAI-R, existen correlaciones moderadas positivas tanto para la muestra total como para mujeres y especialmente en varones, que llegan a ser estadísticamente significativas. Parece por tanto, que los individuos más sugestionables tienden a mostrar una mayor propensión a experimentar ansiedad y percibir las situaciones cotidianas como más amenazantes que los individuos menos sugestionables.

Ahora bien, este resultado se debe a las correlaciones moderadamente positivas y significativas en el Factor 4 (Influenciabilidad), en el sentido en que cuanto mayor es la influenciabilidad de los individuos mayor también es su rasgo de ansiedad. Aunque debemos señalar que ello no implica una mayor prevalencia de trastornos de ansiedad en personas más sugestionables, porque la muestra utilizada estaba compuesta por sujetos normales sanos (sin diagnóstico alguno por trastornos de ansiedad).

Tabla 5.6: Correlaciones entre el I.S. y el STAI-R.

| | Rasgo de Ansiedad (STAI-R) | | |
|--|----------------------------|------------------|-------------------|
| | TOTAL (N = 267) | VARONES (N = 57) | MUJERES (N = 210) |
| IS-TOTAL | 0.36** | 0.51** | 0.30** |
| IS-F1 (Fantaseo) | 0.05 | 0.13 | 0.02 |
| IS-F2 (Absorción) | -0.16** | -0.17 | -0.17 |
| IS-F3 (I. Emocional) | 0.07 | -0.06 | 0.04 |
| IS-F4 (Influenciabilidad) | 0.23** | 0.42** | 0.18* |
| Nivel de Significación: * = $p < 0.05$; ** = $p < 0.01$ | | | |

En cuanto a la validez divergente, la varianza común explicada entre ambas pruebas (obtenida a través de la correlación con el IS-total y el total de la muestra para el STAI-R) es del 13%, lo que muestra la relativa independencia del I.S. respecto al Inventario Estado-Rasgo de Ansiedad.

En el segundo estudio sobre las relaciones entre sugestionabilidad y ansiedad, se administró individualmente el I.S. y el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad - ISRA (Miguel-Tobal y Cano Vindel, 1986) (ver Anexo VI) a una muestra de 69 mujeres estudiantes universitarias de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid, con edades comprendidas entre los 18 y 27 años (Media = 20.1 y Sx = 1.88).

El Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad - ISRA, es un autoinforme de carácter interactivo, con formato S-R, que permite obtener información sobre el rasgo general de ansiedad, los tres componentes de la respuesta de ansiedad (cognitivo, fisiológico y motor) y cuatro áreas situacionales o rasgos específicos de ansiedad (ansiedad de evaluación, ansiedad interpersonal, ansiedad fóbica y ansiedad ante situaciones de la vida cotidiana).

En la tabla 5.7 aparecen reflejadas las correlaciones entre el I.S. y el I.S.R.A. en el total (rasgo de ansiedad) y el triple sistema de respuestas: ansiedad cognitiva, ansiedad fisiológica y ansiedad motora.

En la tabla 5.8 aparecen las correlaciones del I.S. con las cuatro áreas situacionales del I.S.R.A.: ansiedad de evaluación, interpersonal, fóbica y en situaciones de la vida cotidiana.

Tabla 5.7: Correlaciones entre el I.S. y el ISRA.

| | Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad - ISRA | | | |
|--|---|-----------|-------------|--------|
| | Total | Cognitiva | Fisiológica | Motora |
| IS-TOTAL | 0.51** | 0.54** | 0.43** | 0.42** |
| IS-F1 (Fantaseo) | 0.34** | 0.39** | 0.29* | 0.25* |
| IS-F2 (Absorción) | -0.04 | -0.08 | -0.04 | -0.07 |
| IS-F3 (I. Emocional) | 0.25* | 0.29* | 0.21 | 0.18 |
| IS-F4 (Influenciabilidad) | 0.53** | 0.54** | 0.41** | 0.52** |
| Nivel de Significación: * = $p < 0.05$; ** = $p < 0.01$ | | | | |

Tabla 5.8: Correlaciones entre el I.S. y el ISRA (continuación).

| | Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad - ISRA | | | |
|--|---|---------------|--------|-----------|
| | Evaluación | Interpersonal | Fóbica | Cotidiana |
| IS-TOTAL | 0.44** | 0.42** | 0.47** | 0.39** |
| IS-F1 (Fantaseo) | 0.28* | 0.30* | 0.30* | 0.25* |
| IS-F2 (Absorción) | -0.06 | -0.03 | -0.03 | -0.14 |
| IS-F3 (I. Emocional) | 0.20 | 0.18 | 0.31** | 0.18 |
| IS-F4 (Influenciabilidad) | 0.47** | 0.46** | 0.37** | 0.49** |
| Nivel de Significación: * = $p < 0.05$; ** = $p < 0.01$ | | | | |

Con respecto al nivel de sugestionabilidad general o IS-total, se aprecian correlaciones positivas moderadamente altas con las ocho variables del I.S.R.A., todas ellas a un nivel de significación de $p < .01$. Son especialmente destacables las correlaciones con ansiedad rasgo (ISRA-total) de $r = .51$ y con ansiedad cognitiva de $r = .54$. Según estos datos, cuanto más *sugestionables son los sujetos mayor predisposición a experimentar ansiedad* demuestran, manifestándose a nivel fisiológico, motor pero sobretudo a nivel cognitivo (sensaciones y pensamientos). Igualmente, esa predisposición a *manifestar ansiedad se produce en situaciones de carácter fóbico, de evaluación, interpersonal y de la vida cotidiana*, por orden de los valores encontrados en las correlaciones.

Por factores, el Factor 4 (Influenciabilidad) es el que obtiene las correlaciones positivas más elevadas en las ocho variables del I.S.R.A., todas ellas a un nivel de significación de $p < .01$. El factor 1 (Fantaseo) aunque *correlaciona significativamente con todas las subescalas del I.S.R.A.*, lo hace con valores y niveles de significación más moderados. El Factor 3 (Implicación Emocional) obtiene tan sólo correlaciones positivas significativas con *ansiedad rasgo, ansiedad cognitiva y ansiedad fóbica (ésta a nivel de $p < .01$)*.

Finalmente, el Factor 2 (Absorción) obtiene correlaciones muy bajas, casi nulas y de signo negativo, con todas las subescalas del I.S.R.A.

Al igual que encontrábamos en el estudio realizado con el Inventario Estado-Rasgo de Ansiedad (STAI), las correlaciones positivas y significativas con valores más altos aparecen en el IS-total y el Factor 4 (Influenciabilidad), confirmando el hecho que los individuos más sugestionables y especialmente influenciables tienden a mostrar una mayor propensión a experimentar ansiedad y percibir las situaciones cotidianas como más amenazantes que los individuos menos sugestionables.

Estas tendencias aparecen mucho más claramente reflejadas con el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad - ISRA que con el Inventario Estado-Rasgo de Ansiedad - STAI-R; pero lo más interesante es que parecen ser tendencias estables que se reflejan en instrumentos de evaluación de la ansiedad diferentes. El STAI es un autoinforme que hace hincapié en el enfoque de rasgos y no tiene en cuenta los aspectos de la situación; el ISRA está concebido dentro de una perspectiva interactiva de la ansiedad, prestando mayor atención a la interacción entre situaciones y respuestas de ansiedad (Miguel-Tobal, 1990). No en vano, la correlación estimada entre el ISRA-total y el STAI-R es de $r = .61$, con un 37% de comunalidad entre ambas pruebas (Miguel-Tobal y Cano Vindel, 1994).

Finalmente, en cuanto a la validez divergente, la varianza común explicada entre el I.S. y el I.S.R.A. (obtenida a través de la correlación con el IS-total y el I.S.R.A.-total) es del 26%, lo que muestra la relativa independencia del I.S. respecto al Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad.

5.7. Validez convergente.

El estudio de la validez convergente del Inventario de Sugestionabilidad no es fácil porque, como comentábamos en el anterior capítulo, existen muy pocos instrumentos que evalúan sugestionabilidad y los que existen, son altamente específicos para sus contextos de aplicación. Como también se señaló, la mayoría de las referencias a la sugestionabilidad se hacen desde el campo de la evaluación de la hipnotizabilidad; por lo que, nos vimos avocados a realizar estudios con escalas que evaluaran hipnotizabilidad.

Entre las diferentes escalas que existen en el campo de la hipnosis, nuestra preferencia recayó sobre la Escala de Sugestionabilidad de Barber - BSS (Barber y Calverley, 1963; Barber y Wilson, 1978) (ver Anexo VII) porque: (1) no necesita inducción hipnótica previa; y (2) incorpora al método observacional el autoinforme y evalúa tanto respuestas motoras como cognitivo-subjetivas como efecto de las sugerencias hipnóticas.

Se aplicaron el I.S. colectivamente y la Escala de Sugestionabilidad de Barber individualmente, a una muestra de 50 sujetos estudiantes universitarios (33 mujeres y 17 varones), cuyas edades oscilaban entre 18 y 44 años.

La versión en castellano de la Escala de Sugestionabilidad de Barber (González Ordi, 1987) consiste en la administración de ocho pruebas de susceptibilidad a la hipnosis, sin inducción hipnótica previa, que incluyen: "descenso del brazo", "levitación del brazo", "bloqueo de manos", "sugestión de sed", "inhibición verbal", "inmovilidad corporal", "respuesta posthipnótica simple", "amnesia selectiva". Para cada uno de los ítems existen dos formas de evaluación: (1) una subescala observacional, donde a través de unos criterios conductuales estandarizados, el observador evalúa, puntuando 0 ó 1 (la puntuación máxima posible es 8), el comportamiento del sujeto ante las

sugestiones administradas; (2) una evaluación mediante autoinforme, donde el propio sujeto evalúa el grado en que "ha sido influido" por las sugestiones, puntuando con un rango de 0 a 3 puntos cada uno de los ítems (la máxima puntuación posible es 24). Barber y Wilson (1978) clasifican a los sujetos en bajos (0-1.5 puntos en la escala observacional y 0-5 puntos en la subjetiva), medio-bajos (2-4 en la observacional y 6-9 en la subjetiva), medio-altos (4.5-6.5 en la observacional y 10-15 en la subjetiva) y altos (7-8 en la observacional y 16-20 en la subjetiva).

En la tabla 5.9 pueden verse los resultados correlacionales entre el I.S. y la Escala de Sugestionabilidad de Barber para la muestra total empleada.

Tabla 5.9: Correlaciones entre el I.S. y la BSS.

| | Escala de Sugestionabilidad de Barber | |
|--|---------------------------------------|-------------|
| | Escala Observacional | Autoinforme |
| IS-TOTAL | 0.32* | 0.57** |
| IS-F1 (Fantaseo) | 0.22 | 0.38** |
| IS-F2 (Absorción) | 0.17 | 0.35* |
| IS-F3 (I. Emocional) | 0.36** | 0.60** |
| IS-F4 (Influenciabilidad) | 0.15 | 0.31* |
| Nivel de Significación: * = $p < 0.05$; ** = $p < 0.01$ | | |

Se aprecian correlaciones positivas significativas entre el IS-total y la Escala de Sugestionabilidad de Barber, siendo considerablemente mayores para la escala de autoinforme ($r = .57$, $p < .01$) que para la escala observacional ($r = .32$, $p < .05$). De hecho, las correlaciones entre el I.S. y la escala de autoinforme de la BSS alcanzan todas el nivel de significación estadística y con valores más altos, mientras que entre el I.S. y la escala observacional, sólo el total y el Factor 3 (Implicación Emocional) son

significativas.

Este hecho puede ser debido a que el I.S. y la BSS-autoinforme están evaluando sistemas de respuesta similares (cognitivo-subjetivo) con un método similar (autoinforme), mientras que la BSS-observacional se centra preponderantemente en la evaluación de respuestas motoras y supone el empleo de un método de evaluación (observacional) distinto al empleado por el I.S. (autoinforme), viéndose por tanto afectado por los problemas derivados de la escasa correlación entre sistemas de respuesta y el empleo de diferentes métodos de medida (Miguel-Tobal, 1990).

Por factores, debemos señalar que los cuatro factores del I.S. correlacionan significativamente con la BSS-autoinforme, mientras que sólo el Factor 3 (Implicación Emocional) lo hace con la BSS-observacional, siendo éste además el que mayores valores obtiene en ambas subescalas. No en vano, Barber (1999) ha planteado que la hipnotizabilidad estaría caracterizada principalmente por una implicación imaginativa y emocional de los sujetos, por lo que nuestro Factor 3 reflejaría en buena medida los planteamientos subyacentes de la concepción del instrumento de evaluación de la hipnotizabilidad propuesto por este autor, la BSS.

Como puede deducirse, aunque el I.S. muestra una relativa independencia de la BSS-observacional, la varianza común explicada entre ambas es del 10%, presenta sin embargo una moderada validez convergente con la BSS-autoinforme, la varianza común explicada del IS-total con el autoinforme de la BSS es del 32%.

Sin embargo, tampoco es esperable que la correlación entre el I.S. y la escala subjetiva sea mayor porque, mientras que la Escala de Sugestionabilidad de Barber se centra en la evaluación de respuestas a las sugestiones hipnóticas, el Inventario de Sugestionabilidad amplía su rango de

exploración a las reacciones cotidianas a la sugestión, fuera del contexto hipnótico. Por otro lado, como vimos en el Capítulo 4, es común que entre diferentes escalas de hipnotizabilidad, las correlaciones no superen los valores moderados y, en este sentido, las relaciones entre el I.S. y la BSS siguen la misma tendencia *psicométrica*.

5.8. Diferencias entre sexos en la sugestionabilidad.

Finalmente, estábamos interesados en conocer si existían diferencias de género en relación con la sugestionabilidad o no; sobretodo porque, como vimos en el anterior capítulo, los resultados con hipnotizabilidad son cuanto menos contradictorios; esto es, existen estudios que abogan en favor de que las mujeres son más hipnotizables que los varones y también existen datos que reflejan la no existencia de diferencias significativas entre ambos sexos.

Para este estudio, se partió de los datos obtenidos con la aplicación del Inventario de Sugestionabilidad a la muestra de 333 sujetos (274 mujeres y 59 varones) estudiantes voluntarios de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid, con edades comprendidas entre los 17 y 30 años ($Media = 18.59$ y $Sx = 1.26$), referida anteriormente.

Posteriormente se procedió a realizar un análisis de diferencias entre medias, cuyos principales resultados pueden verse en la tabla 5.10.

El Inventario de Sugestionabilidad presentó el siguiente perfil de puntuación para la muestra total ($N = 333$): El rango de puntuación del IS-total (nivel general de sugestionabilidad) oscila entre 0-88 puntos, obteniéndose en esta muestra una media de 49.13 puntos y una Sx de 9.24; el rango de puntuación del Factor 1 (Fantaseo) oscila entre 0-16 puntos, obteniéndose para esta muestra una media de 10.03 y una Sx de 2.94; el rango de puntuación del Factor 2 (Absorción) oscila entre 0-16 puntos, obteniéndose

para esta muestra una media de 10.94 y una Sx de 2.24; el rango de puntuación del Factor 3 (Implicación Emocional) oscila entre 0-20 puntos, obteniéndose para esta muestra una media de 9.61 y una Sx de 3.45; y el rango de puntuación del Factor 4 (Influenciabilidad) oscila entre 0-20 puntos, obteniéndose para esta muestra una media de 9.58 y una Sx de 3.07, todos estos estadísticos con un nivel de significación de $p < .0000$.

Tabla 5.10: Diferencias de medias entre sexos en el I.S. (N = 333).

| | VARONES (N = 59) | | MUJERES (N = 274) | | t | p< |
|------------------------------|------------------|------|-------------------|------|------|------------------------|
| | Media | Sx | Media | Sx | | |
| IS-TOTAL | 43.47 | 9.30 | 50.35 | 8.78 | 5.40 | 0.0000 |
| IS-F1 (Fantaseo) | 9.22 | 2.97 | 10.21 | 2.90 | 2.34 | 0.0218 |
| IS-F2 (Absorción) | 10.69 | 2.00 | 11.00 | 2.29 | 1.05 | 0.2986 no signific. |
| IS-F3 (I. Emocional) | 6.62 | 2.80 | 10.25 | 3.24 | 8.76 | 0.0000 |
| IS-F4 (Influenciabilidad) | 8.69 | 3.41 | 9.77 | 2.96 | 2.47 | 0.0140 |

Al dividir la muestra por sexos y realizar las pruebas de diferencias entre medias, se observa que todos los valores medios son mayores en las mujeres que en los varones. Específicamente, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre sexos en cuanto al nivel general de sugestionabilidad (IS-total). Estas diferencias son altamente significativas ($p < .0000$) en la dirección de que las mujeres obtuvieron puntuaciones medias más altas (50.35) que los varones (43.47).

Por factores, se encuentran diferencias altamente significativas para todos ellos, excepto del Factor 2 (Absorción), donde no se alcanzó el nivel de

significación estadística. Aún así, en todos los casos, las mujeres obtienen puntuaciones medias mayores que los varones. Además, debemos señalar que el factor donde estas diferencias se hacen más marcadas es en el referido al Factor 3 (Implicación Emocional).

Aunque estos resultados apoyan la hipótesis de la existencia de diferencias entre sexos en cuanto al nivel de sugestionabilidad, debemos insistir en que los mismos se han obtenido fuera del contexto de la hipnosis, por lo que debemos ser cautos a la hora de su generalización a este ámbito de estudio. No obstante, confirmarían los estudios sobre hipnotizabilidad en favor de las diferencias entre sexos.

Además, en uno de los pocos ámbitos donde se han desarrollado *escalas de sugestionabilidad altamente específicas: la sugestionabilidad al interrogatorio en el contexto policial*; esto es, "el grado con el cual las personas aceptan los mensajes comunicados durante un interrogatorio formal y como resultado de ello varían su conducta subsecuente" (Gudjonsson y Clark, 1986, pág. 84), Gudjonsson (1996) ha informado que las mujeres tienden a aceptar las sugerencias de cambio de testimonio más fácilmente que los varones y, en este sentido, son más influenciables. Lo que de alguna forma también confirmaría nuestros resultados, que son mucho más genéricos que los del contexto policial.

5.9. Conclusiones.

El *Inventario de Sugestionabilidad - I.S.* es un instrumento de evaluación mediante autoinforme rápido, sencillo y fácilmente aplicable a diferentes contextos de la evaluación psicológica, que ofrece una medida del nivel general de sugestionabilidad (tendencia o propensión a sugestionarse y/o ser sugestionado en diferentes ámbitos de la vida cotidiana) y cuatro subescalas: fantaseo, absorción, implicación emocional e influenciabilidad,

que permiten saber en qué aspectos el individuo es más vulnerable a la sugestión. El I.S. ha mostrado ser estable en el tiempo (fiabilidad test-retest a tres meses de .70) y tener una aceptable consistencia interna (Coeficiente Alfa de .79).

A través de los datos obtenidos con el I.S. podemos decir que los individuos altamente sugestionables se caracterizan por ser personas con una marcada tendencia a dejarse llevar por la imaginación y fantasear a cerca de las cosas que les ocurren o podrían ocurrirles, por tener una buena capacidad para focalizar su atención y abstraerse con sus pensamientos y sensaciones, por implicarse emocionalmente en sus experiencias cotidianas y dejar que los demás influyan en sus actitudes, pensamientos y estado de ánimo, en ocasiones, más de lo que ellos mismos consideran conveniente.

Los diversos estudios correlacionales entre el I.S. y otros constructos psicológicos: deseabilidad social, hipocondria, Locus de Control y ansiedad, han revelado que: (1) no se ha encontrado la existencia de relación entre sugestionabilidad y deseabilidad social. En otras palabras, el nivel de sugestionabilidad no parece influir significativamente en la manifestación de una mayor o menor deseabilidad social y viceversa; (2) en cuanto a la relación con la hipocondria, los individuos más sugestionables muestran una mayor tendencia a la preocupación excesiva por sus propias funciones corporales y cambios psicofisiológicos asociados, que los individuos menos sugestionables; (3) en relación con el Locus de Control, la capacidad para modificar estrategias de afrontamiento y adaptación al medio (lo que otros han denominado flexibilidad cognitiva) y el nivel de sugestionabilidad podrían estar relacionados, (4) en relación a la ansiedad, los individuos más sugestionables tienden a mostrar una mayor ansiedad y percibir las situaciones cotidianas como más amenazantes que los individuos menos sugestionables, siendo esta relación significativa con las manifestaciones de ansiedad fisiológicas y motoras, pero sobretudo con las cognitivas. Igualmente, esta relación se

manifiesta en situaciones de carácter fóbico, de evaluación, interpersonal y de la vida cotidiana.

Los datos relativos a la validez divergente reflejan que el Inventario de Sugestionabilidad es relativamente independiente de otras medidas psicológicas, ya que muestra un porcentaje muy pequeño de varianza común explicada con otros instrumentos de evaluación estudiados: con la Escala de Deseabilidad Social de Crowne y Marlowe (1960) es del 1.2%; con la Escala de Hipocondría del MMPI-1 es del 9%; con la Escala de Locus de Control de Rotter (1966) es del 9%; con el Inventario Estado-Rasgo de Ansiedad (STAI) es del 13%; y con el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA) es del 26%.

Respecto a la validez convergente del I.S., hemos encontrado correlaciones bajas en relación a la evaluación observacional y correlaciones moderadamente altas con la evaluación mediante autoinforme en relación a otras escalas de hipnotizabilidad (v.g. la Escala de Sugestionabilidad de Barber).

Hemos dedicado un apartado especial a las diferencias entre sexos en cuanto a la sugestionabilidad se refiere. Nuestros datos indican que existen diferencias significativas en la dirección que las mujeres muestran valores medios más elevados que los varones en sugestionabilidad y, especialmente, en relación a la implicación emocional.

Finalmente, creemos necesario apuntar que es recomendable que se realicen nuevos estudios sobre el Inventario de Sugestionabilidad dirigidos a maximizar las propiedades psicométricas del instrumento (análisis factoriales confirmatorios, estudios con poblaciones más amplias fuera del contexto académico, etc), de cara a refinar cada vez más una herramienta de investigación que nos facilite el abordaje de futuros objetivos como:

1.- la progresiva clarificación y definición operativa del constructo sugestionabilidad.

2.- el estudio de los perfiles diferenciales de sugestionabilidad y el papel que juegan en distintos procesos psicológicos básicos y psicopatológicos.

3.- a nivel aplicado, un mayor conocimiento sobre los fundamentos de la efectividad clínica de las técnicas de tratamiento psicológico basadas en la sugestión.

4.- la posible modificación del grado o nivel de sugestionabilidad de los individuos, al permitir una medida fiable de los cambios en el nivel de sugestionabilidad momento a momento.

Capítulo 6

INFLUENCIA DEL GRADO DE SUGESTIONABILIDAD EN LAS RESPUESTAS COGNITIVO-SUBJETIVAS Y PSICOFISIOLÓGICAS EN LA INDUCCIÓN DE ESTADOS EMOCIONALES

6.1. Planteamiento de la investigación.

Como hemos expuesto en el Capítulo 5 de esta Tesis Doctoral, dedicado al desarrollo de un instrumento para la evaluación de la sugestionabilidad, el **Inventario de Sugestionabilidad - I.S.** es un instrumento de evaluación mediante autoinforme rápido, sencillo y fácilmente aplicable a diferentes contextos de la evaluación psicológica, que ofrece una medida del nivel general de sugestionabilidad (tendencia o propensión a sugestionarse y/o ser sugestionado en diferentes ámbitos de la vida cotidiana) y cuatro subescalas: fantaseo, absorción, implicación emocional e influenciabilidad, que permiten saber en qué aspectos el individuo es más vulnerable a la sugestión. El I.S. ha mostrado ser estable en el tiempo y tener una aceptable consistencia interna.

Hasta el momento, los datos referidos al Inventario de Sugestionabilidad provenían principalmente de estudios psicométricos (fiabilidad y consistencia interna), factoriales (estructura interna) y correlacionales (validez convergente y divergente). Por lo que, quisimos ir un paso más allá y someter a este instrumento a investigación experimental.

Nuestro objetivo es explorar las posibles diferencias existentes entre individuos que puntúan alto en sugestionabilidad e individuos que puntúan bajo en sugestionabilidad, utilizando el I.S. como criterio de selección del nivel de sugestionabilidad, en relación a su capacidad para imaginarse con viveza y realismo e implicarse emocionalmente en el contenido de una serie de *escenas propuestas que inducen estados emocionales determinados*; así como, ahondar en si existen diferencias en el patrón de activación psicofisiológica en relación al nivel de sugestionabilidad como consecuencia de la imaginación de dichas escenas.

Como vimos en el Capítulo 3, muchos autores coinciden en destacar que una de las características más definitorias de los sujetos altamente sugestionables es su implicación imaginativa, esto es la implicación emocional en la imagería de forma que ésta se percibe subjetivamente como más vívida y realista, tanto si son como si no son hipnotizados (Barber, 1999; Braffman y Kirsch, 1999; Glisky, Tataryn y Kihlstrom, 1995; Hilgard, 1974 y 1979; Lynn, Neufeld, Green, Sandberg y Rhue, 1996; Lynn y Sivec, 1992; Rader, Kunzendorf y Carrabino, 1996; Sheehan, 1979; Sheehan y Robertson, 1996).

Por esta razón, en nuestro experimento quisimos comprobar si la sugestionabilidad era una variable moderadora del grado de realismo e implicación emocional en la imaginación o no.

Por otro lado, como apuntamos también en el capítulo anterior, la sugestionabilidad se relaciona positivamente con la ansiedad rasgo: esto es, los individuos más sugestionables tienden a mostrar una mayor ansiedad y percibir las situaciones cotidianas como más amenazantes que los individuos menos sugestionables, siendo esta relación significativa con las manifestaciones de ansiedad fisiológicas y motoras, pero sobretudo con las cognitivas. Igualmente, esta relación se manifiesta en situaciones de carácter fóbico, de evaluación, interpersonal y de la vida cotidiana.

Esto nos llevó a plantear que debíamos procurar inducir estados emocionales que generaran cierto grado de activación cognitivo-subjetiva y psicofisiológica. Probablemente, las situaciones teóricas que mejor producen esta activación sean las relacionadas con las respuestas de ansiedad y, muy particularmente, las situaciones con contenidos de miedo o aversión y evaluación.

Así mismo, en la medida en que generáramos estados emocionales relacionados con la ansiedad en el experimento, debíamos estudiar

necesariamente las valoraciones de los sujetos relacionadas con su ansiedad estado. Lo que además nos permitía explorar si el nivel de sugestionabilidad era una variable moderadora de la ansiedad estado como parece serlo para la ansiedad rasgo.

Por otro lado, a lo largo de esta Tesis Doctoral también hemos examinado los debates existentes en torno a si las técnicas de inducción (sugestión hipnótica) determinan significativamente el comportamiento hipnótico subsecuente o bien, no es necesario recurrir al ritual de las técnicas de inducción para provocar y explicar el comportamiento hipnótico.

Con objeto de abordar esta interminable controversia, decidimos plantear en nuestro estudio dos formas de presentar las escenas que debían imaginarse los sujetos: (1) inducida o sugerida por el experimentador, utilizando un formato de sugestión hipnótica tradicional, y (2) elegida por el propio sujeto experimental. Nuestro interés radica en ver si existen diferencias en cuanto a realismo e implicación emocional en la imaginación y la reactividad psicofisiológica subsecuente según se presenten las escenas de una manera o de otra.

Finalmente, muchos autores han explorado la existencia de diferencias en la actividad psicofisiológica y neuropsicológica entre individuos más y menos hipnotizables, tal y como vimos en el Capítulo 4. Nuestra intención es explorar si existen o no patrones diferenciales de respuesta de activación psicofisiológica en función del grado o nivel de sugestionabilidad. Para ello, utilizamos cuatro de las medidas más empleadas en psicofisiología experimental: tasa respiratoria, conductancia de la piel, EMG-frontal y tasa cardíaca.

Todos estos planteamientos nos llevan a formular las siguientes hipótesis de trabajo:

6.2. Objetivos e hipótesis.

6.2.1. Hipótesis referidas a las diferencias entre sujetos altos versus bajos en sugestionabilidad antes del experimento:

Hipótesis 1.- Los sujetos altos en sugestionabilidad presentarán valores más altos en ansiedad-estado, medida a través del STAI-Estado y del ISRA-Estado (total, cognitivo, fisiológico y motor), en la evaluación previa al experimento, que los sujetos bajos en sugestionabilidad.

Hipótesis 2.- Los sujetos altos en sugestionabilidad presentarán valores similares a los bajos en sugestionabilidad en las distintas respuestas psicofisiológicas tónicas registradas (tasa respiratoria, conductancia de la piel, EMG-frontal y tasa cardíaca) en condiciones de reposo, esto es referido a la Línea Base 1 o inicial.

6.2.2. Hipótesis referidas a las diferencias entre sujetos altos versus bajos en sugestionabilidad durante el experimento:

Hipótesis 3.- Los individuos altos en sugestionabilidad autoinformarán de un mayor realismo en la imaginación al ser expuestos a las distintas situaciones experimentales (escena inducida aversiva, escena elegida aversiva, escena inducida de evaluación, escena elegida de evaluación), que los sujetos bajos en sugestionabilidad.

Hipótesis 4.- Los individuos altos en sugestionabilidad autoinformarán de una mayor implicación emocional en la imaginación al ser expuestos a las distintas situaciones experimentales (escena inducida aversiva, escena elegida aversiva, escena inducida de evaluación, escena elegida de evaluación), que los sujetos bajos en sugestionabilidad.

Hipótesis 5.- Los sujetos altos en sugestionabilidad presentarán una mayor reactividad psicofisiológica en los parámetros evaluados (tasa respiratoria, conductancia de la piel, EMG-frontal y tasa cardíaca), al ser expuestos a las distintas situaciones experimentales (escena inducida aversiva, escena elegida aversiva, escena inducida de evaluación, escena elegida de evaluación), que los sujetos bajos en sugestionabilidad.

6.2.3. Hipótesis referidas al formato de presentación de las escenas (inducción por el experimentador versus elección por el propio sujeto):

Hipótesis 6.- El formato de presentación de la escena imaginada elegida por el propio sujeto dará lugar a una mayor valoración del realismo en la imaginación que el formato de presentación de la escena sugerida (inducida) por el experimentador.

Hipótesis 7.- El formato de presentación de la escena imaginada elegida por el propio sujeto dará lugar a una mayor valoración de la implicación emocional en la imaginación que el formato de presentación de la escena sugerida (inducida) por el experimentador.

Hipótesis 8.- El formato de presentación de la escena imaginada elegida por el propio sujeto dará lugar a una mayor reactividad psicofisiológica de los parámetros evaluados (tasa respiratoria, conductancia de la piel, EMG-frontal y tasa cardíaca) que el formato de presentación de la escena sugerida (inducida) por el experimentador.

6.2.4. Hipótesis referidas al contenido de las escenas (aversivo versus evaluación):

Hipótesis 9.- Las escenas de carácter aversivo (tanto inducidas como elegidas) darán lugar a una mayor valoración en el realismo en la imaginación que las

escenas de carácter evaluativo (tanto inducidas como elegidas).

Hipótesis 10.- Las escenas de carácter aversivo (tanto inducidas como elegidas) darán lugar a una mayor valoración de la implicación emocional en la imaginación que las escenas de carácter evaluativo (tanto inducidas como elegidas).

Hipótesis 11.- Las escenas de carácter aversivo (tanto inducidas como elegidas) darán lugar a una mayor reactividad psicofisiológica en los parámetros evaluados (tasa respiratoria, conductancia de la piel, EMG-frontal y tasa cardíaca) que las escenas de carácter evaluativo (tanto inducidas como elegidas).

6.2.5. Hipótesis referidas a las múltiples interacciones entre variables:

Se han seleccionado las siguientes hipótesis:

Hipótesis 12.- Los sujetos altos en sugestionabilidad autoinforman de un mayor realismo en la imaginación cuando son expuestos a escenas inducidas (sugeridas) por el experimentador que cuando deben elegir su propia escena.

Hipótesis 13.- Los sujetos altos en sugestionabilidad autoinforman de una mayor implicación emocional en la imaginación cuando son expuestos a escenas inducidas (sugeridas) por el experimentador que cuando debe elegir su propia escena.

Hipótesis 14.- Los sujetos altos en sugestionabilidad presentarán una mayor reactividad psicofisiológica en los parámetros evaluados (tasa respiratoria, conductancia de la piel, EMG-frontal y tasa cardíaca) cuando son expuestos a escenas inducidas (sugeridas) por el experimentador que cuando debe elegir su propia escena.

Hipótesis 15.- Los sujetos altos en sugestionabilidad autoinforman de un mayor realismo en la imaginación cuando son expuestos a escenas aversivas que cuando son expuestos a escenas de evaluación.

Hipótesis 16.- Los sujetos altos en sugestionabilidad autoinforman de una mayor implicación emocional en la imaginación cuando son expuestos a escenas aversivas que cuando son expuestos a escenas de evaluación.

Hipótesis 17.- Los sujetos altos en sugestionabilidad presentarán una mayor reactividad psicofisiológica en los parámetros evaluados (tasa respiratoria, conductancia de la piel, EMG-frontal y tasa cardíaca) cuando son expuestos a escenas aversivas que cuando son expuestos a escenas de evaluación.

6.3. Método.

6.3.1. Sujetos.

Los sujetos para este experimento fueron seleccionados de las muestras utilizadas en los estudios correlacionales de la validez divergente del Inventario de Sugestionabilidad - I.S., que hemos reseñado en el Capítulo 5.

El criterio de selección fue la puntuación global obtenida en Inventario de Sugestionabilidad (la suma de los 22 ítems). Nuestra intención era crear dos grupos claramente diferenciados en cuanto al nivel o grado de sugestionabilidad se refiere: un grupo de sujetos que puntuaran alto en sugestionabilidad y un grupo de sujetos que puntuaran bajo en sugestionabilidad, medida a través del I.S.

Partiendo de los estadísticos descriptivos encontrados para la muestra de referencia con la que se realizaron los análisis factoriales para obtener la estructura interna del I.S. (ver Capítulo 5): $N = 158$ Ss, media del IS-Total =

47.8 y desviación típica para el IS-Total = 10.4, utilizamos un criterio de corte estricto de una desviación típica por encima y una desviación típica por debajo de la media para establecer los intervalos de puntuación, quedando de la siguiente manera:

- Puntuaciones bajas en el IS-total: 0 - 37 puntos
- Puntuaciones medias en el IS-total: 38 - 58 puntos
- Puntuaciones altas en el IS-total: 59 - 88 puntos

Los sujetos por tanto fueron seleccionados y asignados en función de que su puntuación global en el I.S. fuera alta (entre 59 y 88 puntos) o baja (entre 0 y 37 puntos), los sujetos con puntuaciones medias (entre 38 y 58 puntos) fueron desechados para este experimento. Así, se constituyeron finalmente dos grupos de sujetos diferenciados en cuanto al nivel o grado de sugestionabilidad se refiere:

(a) **Grupo de Sugestionabilidad Alta:** compuesto por 20 sujetos mujeres, estudiantes universitarios, con edades comprendidas entre los 18 y 31 años (media = 20.30, $S_x = 2.93$). La puntuación media para este grupo en el IS-total fue de 63.55 y la desviación típica de 3.94.

(b) **Grupo de Sugestionabilidad Baja:** compuesto por 20 sujetos mujeres, estudiantes universitarios, con edades comprendidas entre los 18 y 25 años (media = 20.35, $S_x = 1.98$). La puntuación media para este grupo en el IS-total fue de 28.90 y la desviación típica de 6.26.

La muestra experimental total utilizada estuvo compuesta así por 40 sujetos mujeres, estudiantes universitarios, con edades comprendidas entre los 18 y 31 años (media = 20.32, $S_x = 2.47$).

La variable sexo fue controlada por eliminación, ya que la muestra

experimental estuvo compuesta solamente por mujeres; la variable edad estaba equiparada para ambos grupos, ya que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas para esta variable: U de Mann-Whitney = 176, $p = 0.5084$.

6.3.2. Diseño.

Se utilizó un diseño intergrupos con dos grupos independientes (grupo de alta sugestionabilidad y grupo de baja sugestionabilidad).

Las variables independientes utilizadas fueron:

1.- El *formato de presentación* de las escenas. Con dos valores: escenas imaginadas inducidas mediante sugestión por el experimentador y escenas imaginadas elegidas por el propio sujeto.

2.- El *contenido* de las escenas. Con dos valores: escenas con contenidos de carácter aversivo y escenas con contenidos donde el sujeto está siendo evaluado por los otros.

Lo que nos lleva a un diseño 2 x 2 x 2 (grupo x formato x contenido), donde los sujetos de cada grupo (altos y bajos en sugestionabilidad) debían pasar por las siguientes **condiciones experimentales**:

- A. Imaginación de la escena aversiva inducida por el experimentador.
- B. Imaginación de una escena aversiva elegida por el sujeto.
- C. Imaginación de la escena de evaluación inducida por el experimentador.
- D. Imaginación de una escena de evaluación elegida por el sujeto.

Las variables dependientes fueron:

1.- El nivel o grado del *estado de ansiedad* antes y después del experimento, medida a través de instrumentos de autoinforme.

2.- El *grado de realismo* obtenido en la imaginación de las escenas, medido a través de una escala Likert que oscilaba de 0 a 10.

3.- El *grado de implicación emocional* de los sujetos en la imaginación de las escenas, medido a través de una escala Likert que oscilaba de 0 a 10.

4.- La *reactividad psicofisiológica* manifestada por los sujetos como consecuencia de la imaginación de las escenas, medida a través de los siguientes parámetros: tasa respiratoria, conductancia de la piel, actividad electromiográfica de los músculos frontales y tasa cardíaca.

6.3.3. Materiales.

6.3.3.1. Escenas inducidas por el experimentador.

Las escenas inducidas por el experimentador, tanto de carácter aversivo como evaluativo, se administraron de la misma manera para todos los sujetos del experimento y su presentación fue realizada por el mismo experimentador en todos los casos. El tiempo de administración para cada escena fue de 2 minutos, coincidiendo con el tiempo de registro psicofisiológico. Ambas escenas fueron relatadas de la manera más sugestiva posible con objeto de obtener el efecto activador deseado. Para cada una de las escenas se ha procurado incluir las unidades proposicionales características de la imagen emocional propuestas por Lang (1993) y que se detallan en la tabla 6.1.

TABLA 6.1: UNIDADES PROPOSICIONALES DE LA IMAGEN EMOCIONAL (P.J. Lang, 1993)

I. PROPOSICIONES DEL ESTIMULO (auditivas, visuales, táctiles, cutáneas, olfativas, vestibulares, cinestésicas).

- A. Detalles físicos del objeto o situación.
- B. Cambios en la configuración del objeto.
- C. Movimiento del objeto (aproximación o retirada).
- D. Lugar físico o localización general.
- E. Presencia o ausencia de otros como observadores o participantes.
- F. Comentarios hechos por otros.
- G. Dolor, localización en el cuerpo, agudo/fino, inespecífico, etc.

II. PROPOSICIONES DE LA RESPUESTA

- A. Respuestas verbales.
 - 1. Verbalizaciones directamente observables, comentarios en voz alta o gritos.
 - 2. Verbalizaciones encubiertas.
 - a. designaciones emocionales.
 - b. afirmaciones autoevaluativas (p.ej. sentimientos de inferioridad).
 - c. atribución de actitudes hacia otros.
- B. Eventos somatoformes.
 - 1. Tensión muscular.
 - 2. Conducta motora general descontrolada.
 - 3. Actos motores organizados, "paralizarse", aproximación, evitación.
- C. Eventos viscerales.
 - 1. Frecuencia cardíaca y pulso.
 - 2. Sudoración palmar y corporal.
 - 3. Cambios vasculares, palidecer o ruborizarse.
 - 4. Respuesta pilomotora.
 - 5. Respuesta salivar, sequedad de la boca.
 - 6. Cambios en la respiración.
 - 7. Molestias intestinales.
 - a. vómitos.
 - b. incontinencia.
 - 8. Disfunción urinaria.
- D. Características del procesamiento.
 - 1. Percepción poco clara o inusualmente vívida o distorsionada.
 - 2. No poder controlar los pensamientos, no poder pensar con claridad.
 - 3. Distorsión de la percepción del tiempo o espacio.
- E. Modificaciones en los órganos de los sentidos.
 - 1. Cambios posturales generales.
 - 2. Movimientos de los ojos y cabeza.

1.- Escena inducida aversiva. Las instrucciones referidas a la escena inducida aversiva son las siguientes:

"Ahora, imagina que te encuentras sentado/a cómodamente en la habitación preferida de tú casa. Te encuentras solo/a, sentado/a de espaldas a la puerta, leyendo un libro, novela, cómic, o algo que te resulta muy interesante. Estás totalmente concentrado/a en la lectura... disfrutando de la lectura... cuando te das cuenta que el pomo de la puerta de la habitación gira y la puerta se abre lentamente... lentamente. Cuando quieres girar la cabeza para ver quién es te das cuenta que ¡no puedes moverte!... ¡los músculos no te responden!... ¡estás completamente paralizado/a! Hay alguien en el quicio de la puerta... no sabes quién es... no te resulta conocido... y no puedes volverte para verlo. Su respiración es pesada... jadeante... nerviosa... amenazadora... y se acerca lentamente hacia ti. Escuchas sus pasos sigilosos pero pesados... su respiración entrecortada... que se acerca hacia ti... y no puedes moverte. Tienes miedo... mucho miedo... porque esta persona, quienquiera que sea, es desconocida... totalmente desconocida para ti... y no tiene buenas intenciones. De alguna forma, sientes en la atmósfera que algo va a ocurrir... algo malo... y no puedes hacer nada para impedirlo... no puedes hacer nada... no puedes evitarlo... no te puedes mover... tu cuerpo está paralizado... tu garganta no funciona y no puedes gritar... ni pedir auxilio. Notas ya su respiración jadeante en tú nuca... notas ya sus manos cerca de ti... notas ya que algo está a punto de ocurrir... y no puedes hacer nada para impedirlo..."

1.- Escena inducida de evaluación. Las instrucciones referidas a la escena inducida de evaluación son las siguientes:

"Ahora, imagina que tienes que exponer un trabajo en clase. Es una exposición difícil porque tienes que hacerla del tema que menos dominas..."

que peor te sabes. Estás en la tarima mirando al público. Las caras del público reflejan que están esperando oírte... ¡a ver qué dices!. Quieres comenzar a hablar pero estás nervioso/a, inquieto/a, tenso/a. Parece que las palabras no podrán salir por tu boca. El profesor está también mirándote fijamente... estudiándote fijamente... esperando que comiences a hablar. Tú cabeza va muy deprisa... los pensamientos se agolpan desordenadamente... tus brazos y piernas se tensan... la garganta está agarrotada... te resulta muy difícil hablar y pensar coordinadamente... el corazón te late a cien por hora... tú respiración es agitada y parece que necesitaras hacer mucho esfuerzo para coger un poco de aire cada vez que respiras... tus manos están húmedas... casi mojando los apuntes que utilizarás para tú exposición... sientes como si las piernas y los brazos temblaran, así que no te atreves a coger nada en tus manos. Se masca la tensión en el aire... la cara del profesor no es muy amistosa... parece que estuviera examinándote por dentro... parece que se diera cuenta perfectamente de tu estado de tensión... incluso te insiste para que comiences a hablar ya... debes empezar..."

6.3.3.2. Medidas dependientes cognitivo-subjetivas.

1.- Evaluación previa y posterior al experimento. Al ser un estudio donde inducíamos estados emocionales de activación (aversión y evaluación), estábamos interesados en evaluar el nivel de la ansiedad estado de los sujetos antes y después del experimento. Para ello utilizamos dos instrumentos de autoinforme: (a) el

Inventario Estado-Rasgo de Ansiedad - STAI (Spielberger, Gorsuch y Lushene, 1970) en su versión española (Spielberger, Gorsuch y Lushene, 1988) (ver Anexo V); para este estudio solamente se consideraron las puntuaciones relativas al estado de ansiedad, es decir, los primeros 20 ítems referidos a "cómo se siente usted ahora mismo"; y, (b) una versión reducida de 18 ítems del Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad - ISRA, referida a la ansiedad estado (Miguel-Tobal y Cano Vindel, 1996) (ver Anexo VIII); al igual

que la versión completa del ISRA (Miguel-Tobal y Cano Vindel, 1986), el ISRA-Estado se compone de ítems que evalúan ansiedad cognitiva (ISRA-E-C: ítems del 1 al 7), ansiedad fisiológica (ISRA-E-F: ítems del 8 al 14) y ansiedad motora (ISRA-E-M: ítems del 15 al 18).

2.- Medidas del realismo y la implicación emocional en la imaginación.

La medida del realismo y la implicación emocional en la imaginación tanto de las escenas inducidas por el experimentador como imaginadas por el propio sujeto se realizó a través de autoinforme, utilizando un formato de escala Likert de 0 a 10 puntos. Para evaluar el grado de realismo con que el sujeto lograba imaginarse la escena, se le preguntaba: *¿con qué grado de realismo te lo imaginaste?*, en una escala del 0 al 10, donde "cero" es "no me lo imaginé en absoluto" y "diez" es "me lo imaginé con mucho realismo". A continuación el sujeto debía contestar con un número determinado, que era anotado en la hoja de registro por el experimentador. Para evaluar el grado con que el sujeto se había implicado en la escena o cómo le había afectado ésta, se le preguntaba: *¿en qué grado te ha producido inquietud, molestia o desagrado?*, en una escala del 0 al 10, donde "cero" es el grado mínimo posible y "diez" es el grado máximo posible. A continuación el sujeto debía contestar con un número determinado, que era anotado en la hoja de registro por el experimentador. Para las condiciones experimentales donde el sujeto debía imaginarse una escena personal, además se le solicitaba que nos dijera: *¿qué situación te imaginaste?*. El sujeto debía referir brevemente el contenido de su escena imaginada, que el experimentador anotaba en su hoja de registro.

6.3.3.3. Medidas dependientes psicofisiológicas.

El registro de las medidas psicofisiológicas fue realizado con el Sistema de Monitorización Fisiológica computerizado J&J I-330. El Sistema J&J consta de una serie de módulos que recogen, filtran, amplifican y transducen

diversas señales psicofisiológicas, a través del *interface I-330*, un cable *RS-232* conectado a un ordenador personal PC y el lenguaje de programación *USE*, permitiendo obtener una conversión de las señales de analógico a digital. Los valores registrados de las señales fisiológicas son convertidos por el programa *USE* en medias y desviaciones típicas. En nuestro caso, de cada período de monitorización fisiológica registrado (ver tabla 6.2) se obtenía un valor medio con su respectiva desviación típica que era el resultado promediado del registro de los valores de la señal cada 6 segundos. Por lo que, hablaremos en todo momento del registro de respuestas tónicas.

Las señales psicofisiológicas utilizadas para este experimento fueron las siguientes:

1.- **Tasa respiratoria.** El número de respiraciones por minuto fue recogido a través del Módulo R-301 y los sensores de respiración que consistían en dos galgas extensiométricas o pneumógrafos que contienen en su interior una solución de agua con un 1% de cloruro de cobre con el fin de aumentar la conductividad de la señal. Con cada inhalación, las bandas elásticas sufren una elongación y su resistencia eléctrica aumenta proporcionalmente; estos cambios en la resistencia se convierten en voltaje, que es amplificado con el fin de obtener una señal en forma de onda sinusal, o bien una señal tacométrica que representa el intervalo temporal entre el punto más elevado de un ciclo respiratorio y el siguiente. Los pneumógrafos fueron colocados alrededor del tórax y del abdomen (zona diafragmática), tal y como sugieren Roa Alvaro y Fernández-Abascal (1995), ajustados con una cinta Velcro, lo que nos permitía obtener una medida de la respiración torácica y abdominal en forma de onda (que no fueron consideradas en el análisis de los resultados) y una medida del número de respiraciones por minuto o tasa respiratoria.

2.- **Conductancia de la piel.** La conductancia de la piel fue recogida a

través del módulo T-601 y sus sensores que consistían en dos electrodos (SE-35) de superficie compuestos por un disco circular de plata con un baño de cloruro de plata (Ag/ClAg) y una cinta de Velcro adaptable cada uno. Se utilizó una colocación bipolar, ajustando los electrodos directamente sobre la piel y paralelamente en las falanges medias de los dedos índice y corazón de la mano derecha (Venables y Christie, 1980).

3.- Actividad electromiográfica de los músculos frontales - EMG-frontal.

La actividad EMG-frontal integrada fue recogida a través del módulo M-501 y sus respectivos sensores que consistían en un pack de tres electrodos adhesivos de superficie (dos activos y uno neutro) de plata con un baño de cloruro de plata (Ag/ClAg). Tras limpiar la zona de la frente con alcohol, los electrodos se impregnaban con pasta electrolítica para aumentar la conductividad de la señal, siendo colocados de forma bipolar a lo largo de la frente del sujeto, transversalmente a los músculos frontales: el electrodo neutro se alineaba con el eje de la nariz y los electrodos activos se disponían longitudinalmente 1 centímetro hacía la izquierda y la derecha del electrodo neutro y 1 centímetro por encima de las cejas del individuo (Andreassi, 1995). Como señalan Williamson, Epstein y Lombardo (1980), esta colocación proporciona una información fiable sobre los cambios intrasesión de la tensión muscular.

4.- Tasa cardíaca. El número de latidos del corazón por unidad de tiempo o tasa cardíaca fue recogida a través del módulo P-401 y su respectivo sensor que consistía en un transductor fotoeléctrico (fotoplethismografía) que se situaba directamente en la falange distal del dedo pulgar de la mano derecha (Garber, 1985). Esto permite una medida cardiotacométrica del número de pulsaciones por minuto que reflejan el intervalo temporal entre las ondas R consecutivas del electrocardiograma (EKG), lo que proporciona una medida del período cardíaco latido-a-latido (Vila Castellar, 1996).

Para una mayor información sobre las bases biológicas que sustentan a estas medidas, consúltense por ejemplo las obras de Andreassi (1995), Carretié Arangüena e Iglesias Dorado (1995), Fernández-Abascal y Roa Alvaro (1984), Martin y Venables (1980), Roa Alvaro y Fernández-Abascal (1995) y Vila Castellar (1996).

6.3.3.4. El setting experimental.

El procedimiento experimental se llevó a cabo en las cabinas Faraday que están ubicadas en los sótanos del Primer Pabellón de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid.

Para este experimento contamos con dos cabinas Faraday separadas por un espejo de visión unidireccional. Ambas cabinas estaban aisladas acústica y eletromagnéticamente, lo que redujo considerablemente los posibles artefactos en la detección de las señales psicofisiológicas y los ruidos ambientales. En una de las cabinas (cabina de control) se situaba el experimentador desde donde controlaba el registro de las señales psicofisiológicas a través del ordenador, observaba al sujeto a través del espejo unidireccional y administraba las instrucciones a los individuos a través de un micrófono, escuchando sus respuestas a través de una caja acústica. Durante el protocolo experimental, el experimentador permanecía en su cabina todo el tiempo, cabina que tenía una iluminación muy tenue aunque suficiente para realizar las anotaciones pertinentes al experimento, con el fin de evitar cualquier reflejo a través del espejo.

Al otro lado del espejo unidireccional, en la otra cabina Faraday (cabina experimental) iluminada con mayor intensidad, el sujeto permanecía cómodamente sentado en un sillón de relajación, monitorizado al Sistema J&J. El sujeto sólo podía ver los módulos de registro y sus sensores

respectivos; el resto del Sistema estaba situado en la cabina de control, conectado a través de cables ocultos. El sujeto podía escuchar en todo momento al experimentador mediante unos auriculares y se comunicaba con él a través de un pequeño micrófono de solapa, pero no podía verle. La temperatura de la cabina del sujeto se controló en todo momento, oscilando entre los 22 y 24 grados centígrados.

6.3.4. Procedimiento.

El procedimiento experimental fue aplicado de la misma manera a todos los sujetos de la muestra, altos y bajos en sugestionabilidad, y tenía una duración aproximada de 50 minutos. La secuencia seguida fue la siguiente:

El experimentador acompañaba al sujeto hasta la cabina experimental, le pedía que se sentara cómodamente en el sillón de relajación y que rellenara el STAI-Estado y el ISRA-Estado (evaluación previa al experimento), dejándole solo hasta que hubiera terminado. Una vez rellenados los cuestionarios, el experimentador le decía lo siguiente:

"Queremos comprobar cómo te imaginas ciertas situaciones. No hay pruebas de capacidad ni respuestas buenas o malas, solamente debes seguir las instrucciones que te iremos dando. A lo largo del experimento tomaremos ciertas medidas psicológicas y fisiológicas".

A continuación se procedía a la colocación de los sensores de las diversas medidas psicofisiológicas que se iban a registrar, tal y como se ha explicado en el apartado de "medidas psicofisiológicas", en el siguiente orden: los pneumógrafos de respiración, los electrodos de conductancia de la piel, el sensor fotoeléctrico de la tasa cardíaca y los electrodos de EMG-frontal.

Una vez que el sujeto estaba correctamente monitorizado al Sistema J&J, se le pedía que se mantuviera en una posición cómoda todo el tiempo, procurara mantener los ojos cerrados durante el experimento y no realizara movimientos bruscos que pudieran alterar el registro de las señales, recordándole que existiría en todo momento una comunicación fluida entre el sujeto y el experimentador a través de los micrófonos y los auriculares. Tras ello, el experimentador volvía a la cabina de control y el sujeto se quedaba solo en la cabina experimental.

A partir de aquí, seguiremos el orden de las fases que aparecen en la siguiente tabla (Tabla 6.2):

| Tabla 6.2: Procedimiento experimental: períodos de monitorización psicofisiológica. | |
|---|--------------------------|
| 1. Período de Adaptación | Variable. No se registra |
| 2. Línea Base 1 (inicial) | 3 minutos de registro |
| 3. Imaginación de la escena aversiva inducida por el experimentador . . | 2 minutos de registro |
| 4. Línea Base 2 | 2 minutos de registro |
| 5. Imaginación de una escena aversiva elegida por el sujeto | 2 minutos de registro |
| 6. Línea Base 3 | 2 minutos de registro |
| 7. Imaginación escena de evaluación inducida por el experimentador . . | 2 minutos de registro |
| 8. Línea Base 4 | 2 minutos de registro |
| 9. Imaginación de una escena de evaluación elegida por el sujeto | 2 minutos de registro |
| 10. Línea Base 5 (final) | 3 minutos de registro |

1.- Período de adaptación. Una vez en la cabina experimental, el experimentador dejaba un tiempo variable, entre 10 y 15 minutos, para que las medidas psicofisiológicas se estabilizaran, advirtiéndole a sujeto a través del micrófono que durante cierto tiempo iban a estar en silencio con el fin de obtener un patrón estable en sus medidas antes de comenzar propiamente con el experimento. Esto se hacía con el fin de evitar que el sujeto generara expectativas no deseables del tipo ¿qué estará ocurriendo? o ¿cuándo comenzaremos?, que pudieran iniciar un patrón de activación psicofisiológico determinado. Este período no se tuvo en cuenta en el análisis de los

resultados.

2.- Línea Base 1 (inicial). Una vez que el sujeto manifestaba un patrón estable en todas las medidas psicofisiológicas (tasa respiratoria, conductancia de la piel, tasa cardíaca y EMG-frontal), se le administraban las siguientes instrucciones y posteriormente se procedía a registrar durante 3 minutos sus medidas en condiciones de reposo (Línea Base 1):

*"Mantén los ojos cerrados y procura no moverte excesivamente.
Trata de no pensar en nada en especial y mantén lo más
tranquilo y relajado que puedas".*

3.- Imaginación de la escena aversiva inducida por el experimentador. Tras el registro de la Línea Base 1 (inicial), el experimentador inducía la escena aversiva escogida para este experimento (ver apartado de "materiales") durante 2 minutos. Hemos de destacar que la inducción de la escena aversiva por sugestión se realizaba a lo largo de todo el período de registro (monitorización), sin dejar silencios prolongados. Tras la administración de la escena, se dejaban 30 segundos más que no eran monitorizados para preguntarle lo siguiente:

(a) Ahora dime *¿con qué grado de realismo te lo imaginaste?*, en una escala del 0 al 10, donde "cero" es "no me lo imaginé en absoluto" y "diez" es "me lo imaginé con mucho realismo". A continuación el sujeto debía contestar con un número determinado, que era anotado en la hoja de registro por el experimentador (ver Anexo IX).

(b) Ahora dime *¿en qué grado te ha producido inquietud, molestia o desagrado?*, en una escala del 0 al 10, donde "cero" es el grado mínimo posible y "diez" es el grado máximo posible. A continuación el sujeto debía contestar con un número determinado, que era anotado en la hoja de registro

por el experimentador.

4.- Línea Base 2. A continuación se le decía al sujeto lo siguiente y se procedía al registro de una nueva línea base pero esta vez durante sólo 2 minutos, durante los cuales experimentador y sujeto permanecían en silencio:

"Ahora, deja de imaginarte esa escena, mantén los ojos cerrados y procura no moverte excesivamente. Trata de no pensar en nada en especial y manténlo lo más tranquilo y relajado que puedas".

5.- Imaginación de una escena aversiva elegida por el sujeto. Tras este período de dos minutos, el experimentador decía al sujeto:

"Ahora recuerda la situación personal que más miedo o aversión te haya producido".

Y seguidamente se dejaba un período de monitorización de 2 minutos para que el sujeto se lo imaginara, mientras el experimentador permanecía en silencio. Tras los dos minutos de registro, se dejaban 30 segundos más que no eran monitorizados para preguntarle lo siguiente:

(a) Ahora dime *¿con qué grado de realismo te lo imaginaste?*, en una escala del 0 al 10, donde "cero" es "no me lo imaginé en absoluto" y "diez" es "me lo imaginé con mucho realismo". A continuación el sujeto debía contestar con un número determinado, que era anotado en la hoja de registro por el experimentador.

(b) Ahora dime *¿en qué grado te ha producido inquietud, molestia o desagrado?*, en una escala del 0 al 10, donde "cero" es el grado mínimo posible y "diez" es el grado máximo posible. A continuación el sujeto debía

contestar con un número determinado, que era anotado en la hoja de registro por el experimentador.

(c) Ahora dime *¿qué situación te imaginaste?*. El sujeto debía referir brevemente el contenido de su escena imaginada, que el experimentador anotaba en su hoja de registro.

6.- **Línea Base 3.** A continuación se le decía al sujeto lo siguiente y se procedía al registro de una nueva línea base pero esta vez durante sólo 2 minutos, durante los cuales experimentador y sujeto permanecían en silencio:

"Ahora, deja de imaginarte esa escena, mantén los ojos cerrados y procura no moverte excesivamente. Trata de no pensar en nada en especial y manténlo lo más tranquilo y relajado que puedas".

7.- **Imaginación de la escena de evaluación inducida por el experimentador.** Tras el registro de la Línea Base 3, el experimentador inducía la escena de evaluación escogida para este experimento (ver apartado de "materiales") durante 2 minutos. Al igual que con la escena aversiva, la inducción de la escena evaluativa por sugestión se realizaba a lo largo de todo el período de registro (monitorización), sin dejar silencios prolongados. Tras la administración de la escena, se dejaban 30 segundos más que no eran monitorizados para preguntarle lo siguiente:

(a) Ahora dime *¿con qué grado de realismo te lo imaginaste?*, en una escala del 0 al 10, donde "cero" es "no me lo imaginé en absoluto" y "diez" es "me lo imaginé con mucho realismo". A continuación el sujeto debía contestar con un número determinado, que era anotado en la hoja de registro por el experimentador.

(b) Ahora dime *¿en qué grado te ha producido inquietud, molestia o desagrado?*, en una escala del 0 al 10, donde "cero" es el grado mínimo posible y "diez" es el grado máximo posible. A continuación el sujeto debía contestar con un número determinado, que era anotado en la hoja de registro por el experimentador.

8.- Línea Base 4. A continuación se le decía al sujeto lo siguiente y se procedía al registro de una nueva línea base pero esta vez durante sólo 2 minutos, durante los cuales experimentador y sujeto permanecían en silencio:

"Ahora, deja de imaginarte esa escena, mantén los ojos cerrados y procura no moverte excesivamente. Trata de no pensar en nada en especial y mantente lo más tranquilo y relajado que puedas".

9.- Imaginación de una escena de evaluación elegida por el sujeto. Tras la línea base 4, el experimentador decía al sujeto:

"Ahora recuerda la situación personal en la que te hayas sentido más ridículo, humillado o menospreciado por otros".

Y seguidamente se dejaba un período de monitorización de 2 minutos para que el sujeto se lo imaginara, mientras el experimentador permanecía en silencio. Tras los dos minutos de registro, se dejaban 30 segundos más que no eran monitorizados para preguntarle lo siguiente:

(a) Ahora dime *¿con qué grado de realismo te lo imaginaste?*, en una escala del 0 al 10, donde "cero" es "no me lo imaginé en absoluto" y "diez" es "me lo imaginé con mucho realismo". A continuación el sujeto debía contestar con un número determinado, que era anotado en la hoja de registro por el experimentador.

(b) Ahora dime *¿en qué grado te ha producido inquietud, molestia o desagrado?*, en una escala del 0 al 10, donde "cero" es el grado mínimo posible y "diez" es el grado máximo posible. A continuación el sujeto debía contestar con un número determinado, que era anotado en la hoja de registro por el experimentador.

(c) Ahora dime *¿qué situación te imaginaste?* El sujeto debía referir brevemente el contenido de su escena imaginada, que el experimentador anotaba en su hoja de registro.

10.- Línea Base 5 (final). A continuación se le decía al sujeto lo siguiente:

"Ahora, deja de imaginarte esa escena, mantén los ojos cerrados y procura no moverte excesivamente. Trata de no pensar en nada en especial y manténlo lo más tranquilo y relajado que puedas".

Y se procedía al registro de la última línea base que duraba 3 minutos como la línea base inicial, durante los cuales experimentador y sujeto permanecían en silencio. Hemos de reseñar que, aunque este era el último período de registro del procedimiento experimental, no se le advertía al sujeto que habíamos acabado el experimento hasta el final de la monitorización de los tres minutos.

Una vez finalizada la Línea Base 5, se procedía a retirar los sensores del sujeto y éste volvía a rellenar el STAI-Estado y el ISRA-Estado (evaluación posterior al experimento), dejándole solo hasta que hubiera terminado.

Finalmente, se le agradecía la colaboración en el experimento y se le insistía para que no comentase los pormenores del procedimiento

experimental con otros compañeros y futuros sujetos experimentales, con el fin de no contaminar los resultados.

6.3.5. Análisis de los resultados.

El análisis de los resultados se realizó con ayuda del programa estadístico computerizado BMDP (Dixon, 1992). El programa estadístico utilizado para el análisis de los resultados fue el 2-V.

En primer lugar, se procedió a obtener los estadísticos descriptivos (medias y desviaciones típicas) para cada una de las variables dependientes del experimento y en cada uno de los grupos (grupo de alta sugestionabilidad y grupo de baja sugestionabilidad). Las variables dependientes del experimento son: las pruebas de ansiedad estado previas a la presentación de las escenas imaginadas: STAI-Estado, ISRA-Estado total, ISRA-Estado-Cognitivo, ISRA-Estado-Fisiológico e ISRA-Estado-Motor), el grado de realismo e implicación emocional en la imaginación de las escenas propuestas en el experimento y los valores en cada una de las señales psicofisiológicas registradas (tasa respiratoria, conductancia de la piel, EMG-frontal y tasa cardíaca).

Posteriormente, se procedió a realizar los distintos análisis de varianza (ANOVAS) para comprobar cada una de las hipótesis de partida.

Presentaremos los resultados del experimento refiriéndonos a las hipótesis planteadas en el apartado 6.2.

6.4. Resultados.

En primer lugar, se obtuvieron los estadísticos descriptivos (media y desviación típica) de las puntuaciones obtenidas para cada uno de los grupos,

sugestionabilidad alta y baja, en las variables dependientes del experimento: las pruebas de ansiedad estado previas al experimento (STAI-Estado, ISRA-Estado total, ISRA-Estado-Cognitivo, ISRA-Estado-Fisiológico, ISRA-Estado-Motor), el grado de realismo e implicación emocional en la imaginación de las escenas propuestas en el experimento y los valores en cada una de las señales psicofisiológicas registradas (tasa respiratoria, conductancia de la piel, EMG-frontal y tasa cardíaca). A continuación se detallan estos resultados (tablas de la 6.3 a la 6.9):

| Tabla 6.3: Medias y Desviaciones Típicas para los CUESTIONARIOS previos al experimento. | | | | |
|---|------------------------------------|------|------------------------------------|------|
| CUESTIONARIO PREVIOS AL EXPERIMENTO | SUGESTIONABILIDAD ALTA (N = 20) | | SUGESTIONABILIDAD BAJA (N = 20) | |
| | MEDIA | Sx | MEDIA | Sx |
| STAI-Estado | 18.90 | 9.30 | 13.80 | 5.78 |
| ISRA-Estado total | 10.60 | 8.73 | 3.60 | 3.23 |
| ISRA-Estado-Cognitivo | 5.45 | 4.80 | 2.20 | 2.11 |
| ISRA-Estado-Fisiológico | 3.75 | 3.59 | 0.95 | 1.19 |
| ISRA-Estado-Motor | 1.40 | 2.21 | 0.45 | 0.75 |

| Tabla 6.4: Medias y Desviaciones Típicas para el grado de REALISMO en la imaginación de las escenas. | | | | |
|--|------------------------------------|------|------------------------------------|------|
| CONDICIONES EXPERIMENTALES | SUGESTIONABILIDAD ALTA (N = 20) | | SUGESTIONABILIDAD BAJA (N = 20) | |
| | MEDIA | Sx | MEDIA | Sx |
| Escena inducida aversiva | 7.30 | 0.73 | 5.05 | 1.90 |
| Escena elegida aversiva | 7.55 | 1.50 | 5.15 | 1.63 |
| Escena inducida de evaluación | 7.40 | 1.23 | 5.90 | 1.74 |

| | | | | |
|------------------------------|------|------|------|------|
| Escena elegida de evaluación | 6.80 | 1.23 | 5.90 | 2.04 |
|------------------------------|------|------|------|------|

Tabla 6.5: Medias y Desviaciones Típicas para la IMPLICACIÓN EMOCIONAL en la imaginación de las escenas.

| CONDICIONES EXPERIMENTALES | SUGESTIONABILIDAD ALTA (N = 20) | | SUGESTIONABILIDAD BAJA (N = 20) | |
|-------------------------------|---------------------------------|------|---------------------------------|------|
| | MEDIA | Sx | MEDIA | Sx |
| Escena inducida aversiva | 7.55 | 1.19 | 5.25 | 1.97 |
| Escena elegida aversiva | 7.90 | 2.10 | 5.25 | 2.17 |
| Escena inducida de evaluación | 7.25 | 1.29 | 5.10 | 2.10 |
| Escena elegida de evaluación | 6.50 | 1.46 | 5.20 | 2.28 |

Tabla 6.6: Medias y Desviaciones Típicas para la TASA RESPIRATORIA en las diferentes fases del protocolo experimental.

| FASES DEL PROTOCOLO EXPERIMENTAL | SUGESTIONABILIDAD ALTA (N = 20) | | SUGESTIONABILIDAD BAJA (N = 20) | |
|---|---------------------------------|------|---------------------------------|------|
| | MEDIA | Sx | MEDIA | Sx |
| Línea Base 1 (inicial) | 14.55 | 3.82 | 14.49 | 2.93 |
| Escena aversiva inducida por el experimentador | 17.15 | 3.94 | 16.92 | 2.39 |
| Línea Base 2 | 13.43 | 3.42 | 12.99 | 2.68 |
| Escena aversiva elegida por el sujeto | 17.18 | 4.25 | 15.93 | 1.92 |
| Línea Base 3 | 13.08 | 3.27 | 14.32 | 2.53 |
| Escena de evaluación inducida por el experimentador | 17.11 | 3.86 | 17.04 | 2.76 |
| Línea Base 4 | 12.89 | 2.89 | 13.08 | 2.57 |
| Escena de evaluación elegida por el sujeto | 15.97 | 4.30 | 16.42 | 2.45 |

| | | | | |
|----------------------|-------|------|-------|------|
| Línea Base 5 (final) | 13.04 | 3.02 | 13.34 | 2.21 |
|----------------------|-------|------|-------|------|

| Tabla 6.7: Medias y Desviaciones Típicas para la CONDUCTANCIA DE LA PIEL en las diferentes fases del protocolo experimental. | | | | |
|--|---------------------------------|------|---------------------------------|------|
| FASES DEL PROTOCOLO EXPERIMENTAL | SUGESTIONABILIDAD ALTA (N = 20) | | SUGESTIONABILIDAD BAJA (N = 20) | |
| | MEDIA | Sx | MEDIA | Sx |
| Línea Base 1 (inicial) | 6.76 | 3.20 | 5.94 | 3.21 |
| Escena aversiva inducida por el experimentador | 9.21 | 5.46 | 8.86 | 4.76 |
| Línea Base 2 | 9.95 | 5.08 | 9.47 | 4.93 |
| Escena aversiva elegida por el sujeto | 10.33 | 5.51 | 8.70 | 4.20 |
| Línea Base 3 | 11.91 | 5.21 | 10.73 | 4.62 |
| Escena de evaluación inducida por el experimentador | 10.67 | 5.66 | 9.31 | 4.63 |
| Línea Base 4 | 10.64 | 5.59 | 9.36 | 4.59 |
| Escena de evaluación elegida por el sujeto | 11.00 | 6.11 | 9.72 | 5.21 |
| Línea Base 5 (final) | 11.34 | 5.98 | 10.91 | 5.35 |

| Tabla 6.8: Medias y Desviaciones Típicas para el EMG-FRONTAL en las diferentes fases del protocolo experimental. | | | | |
|--|---------------------------------|------|---------------------------------|------|
| FASES DEL PROTOCOLO EXPERIMENTAL | SUGESTIONABILIDAD ALTA (N = 20) | | SUGESTIONABILIDAD BAJA (N = 20) | |
| | MEDIA | Sx | MEDIA | Sx |
| Línea Base 1 (inicial) | 3.28 | 1.42 | 3.31 | 1.75 |
| Escena aversiva inducida por el experimentador | 3.75 | 1.58 | 3.82 | 1.79 |

| | | | | |
|---|------|------|------|------|
| Línea Base 2 | 3.59 | 1.32 | 3.64 | 1.39 |
| Escena aversiva elegida por el sujeto | 3.81 | 1.48 | 4.09 | 1.85 |
| Línea Base 3 | 3.85 | 1.50 | 3.84 | 1.26 |
| Escena de evaluación inducida por el experimentador | 3.71 | 1.80 | 4.02 | 1.71 |
| Línea Base 4 | 3.70 | 1.72 | 3.62 | 1.33 |
| Escena de evaluación elegida por el sujeto | 3.89 | 1.63 | 3.95 | 1.66 |
| Línea Base 5 (final) | 3.50 | 1.57 | 3.26 | 1.15 |

Tabla 6.9: Medias y Desviaciones Típicas para la TASA CARDIACA en las diferentes fases del protocolo experimental.

| FASES DEL PROTOCOLO EXPERIMENTAL | SUGESTIONABILIDAD ALTA (N = 20) | | SUGESTIONABILIDAD BAJA (N = 20) | |
|---|---------------------------------|-------|---------------------------------|-------|
| | MEDIA | Sx | MEDIA | Sx |
| Línea Base 1 (inicial) | 72.15 | 8.90 | 74.69 | 10.37 |
| Escena aversiva inducida por el experimentador | 79.62 | 10.22 | 79.70 | 11.07 |
| Línea Base 2 | 71.75 | 8.81 | 73.45 | 9.83 |
| Escena aversiva elegida por el sujeto | 79.91 | 10.18 | 77.11 | 10.54 |
| Línea Base 3 | 71.96 | 8.36 | 74.72 | 9.35 |
| Escena de evaluación inducida por el experimentador | 76.42 | 9.46 | 77.39 | 10.83 |
| Línea Base 4 | 70.42 | 8.80 | 72.34 | 9.35 |
| Escena de evaluación elegida por el sujeto | 77.86 | 10.10 | 76.83 | 9.98 |
| Línea Base 5 (final) | 70.95 | 8.31 | 72.62 | 9.46 |

A continuación aparecen representados gráficamente los valores medios encontrados para cada grupo (altos y bajos en sugestionabilidad) en las variables dependientes del experimento: la puntuación en el STAI-Estado (gráfico 6.1); la puntuación en el ISRA-Estado total, ISRA-E-Cognitivo, ISRA-E-Fisiológico e ISRA-E-Motor (gráfico 6.2); los valores medios para el autoinforme del grado de realismo en la imaginación (gráfico 6.3); los valores medios para el autoinforme de la implicación emocional en la imaginación (gráfico 6.4); los valores medios para la tasa respiratoria en cada una de las fases del protocolo experimental (gráfico 6.5); los valores medios para la conductancia de la piel en cada una de las fases del protocolo experimental (gráfico 6.6); los valores medios para el EMG-frontal en cada una de las fases del protocolo experimental (gráfico 6.7); y los valores medios para la tasa cardíaca en cada una de las fases del protocolo experimental (gráfico 6.8).

GRAFICO 6.1: Puntuación media de cada grupo en el STAI-E

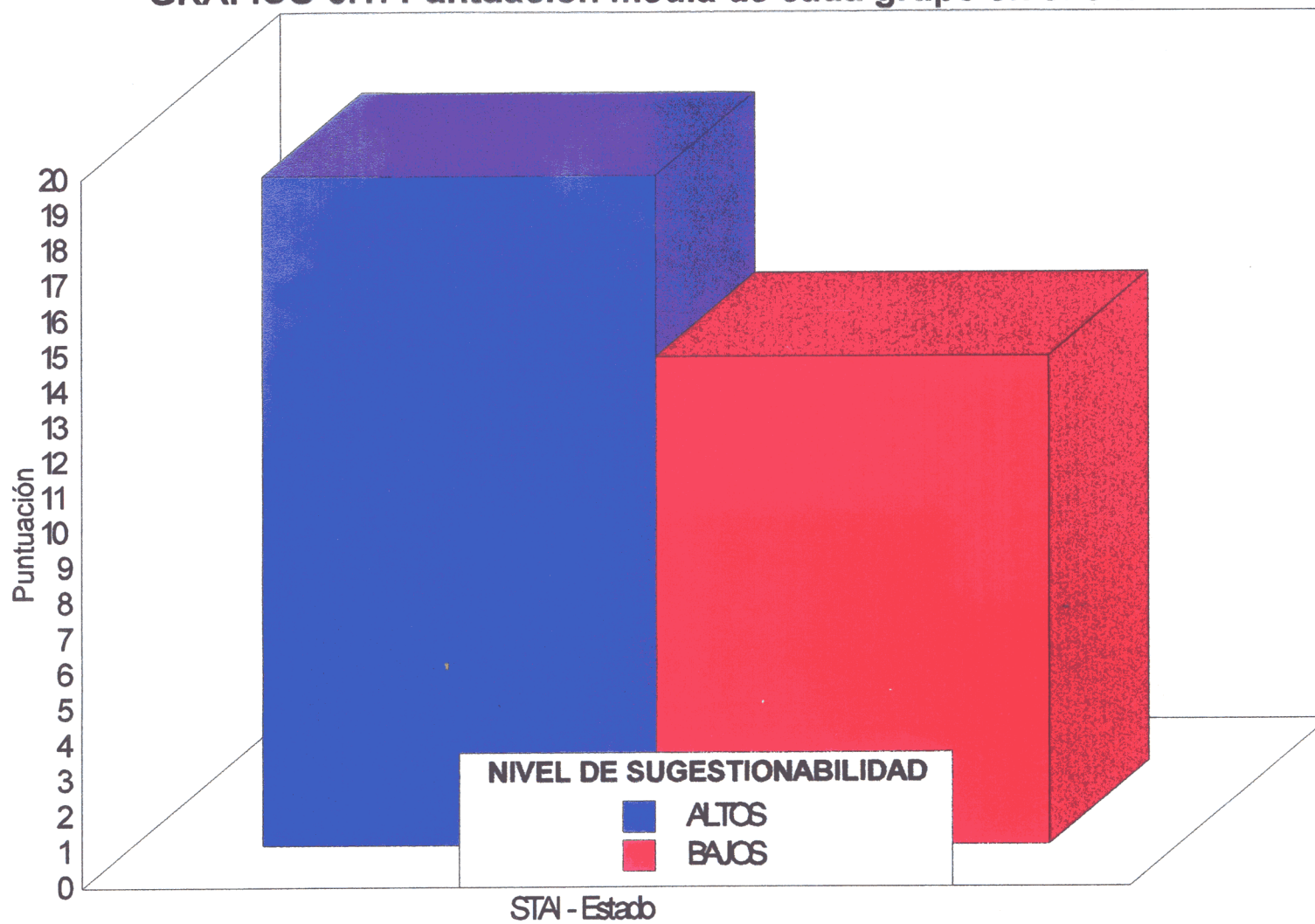


GRAFICO 6.2: Puntuación media de cada grupo en el ISRA-E

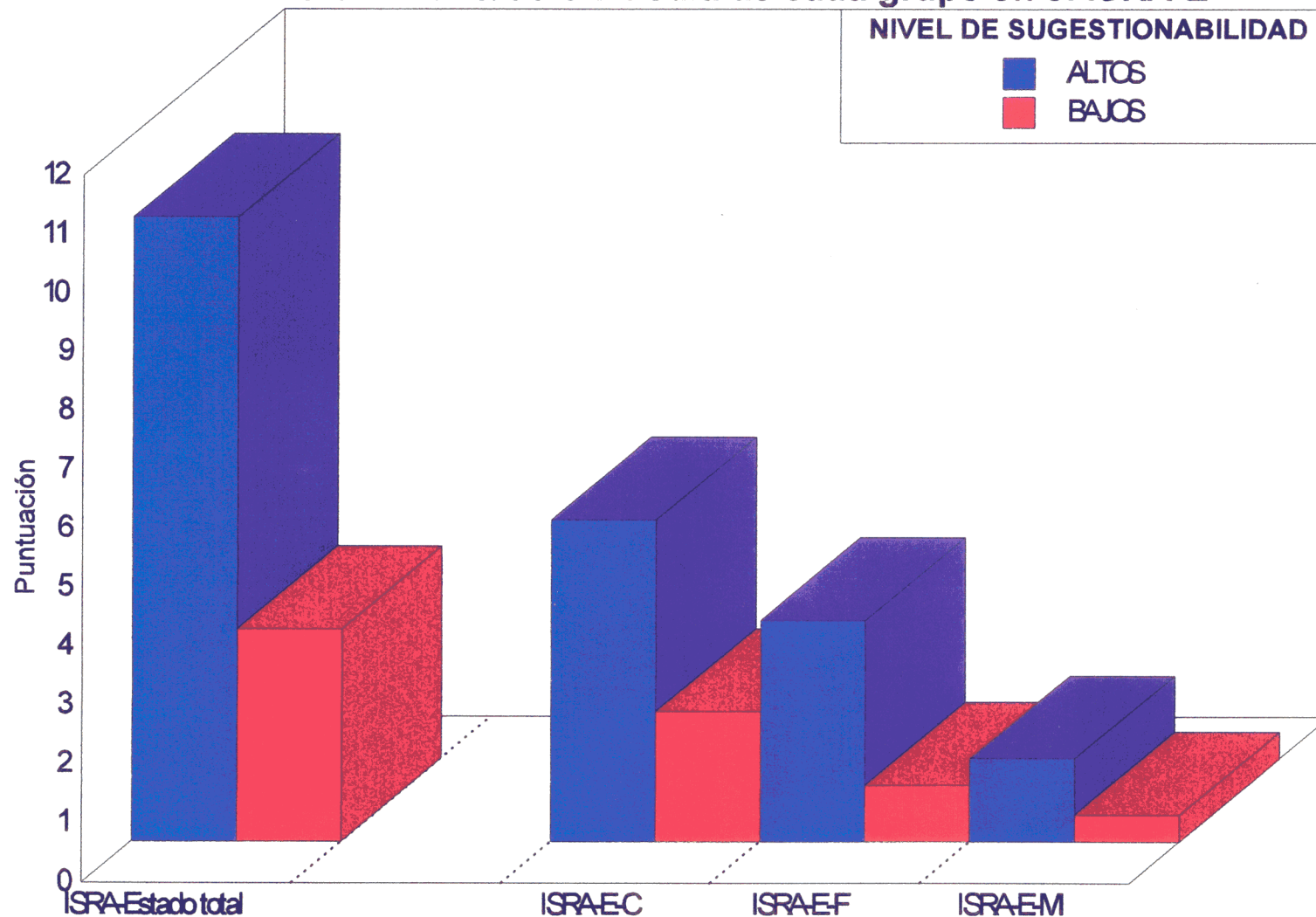


GRAFICO 6.3: REALISMO EN LA IMAGINACION

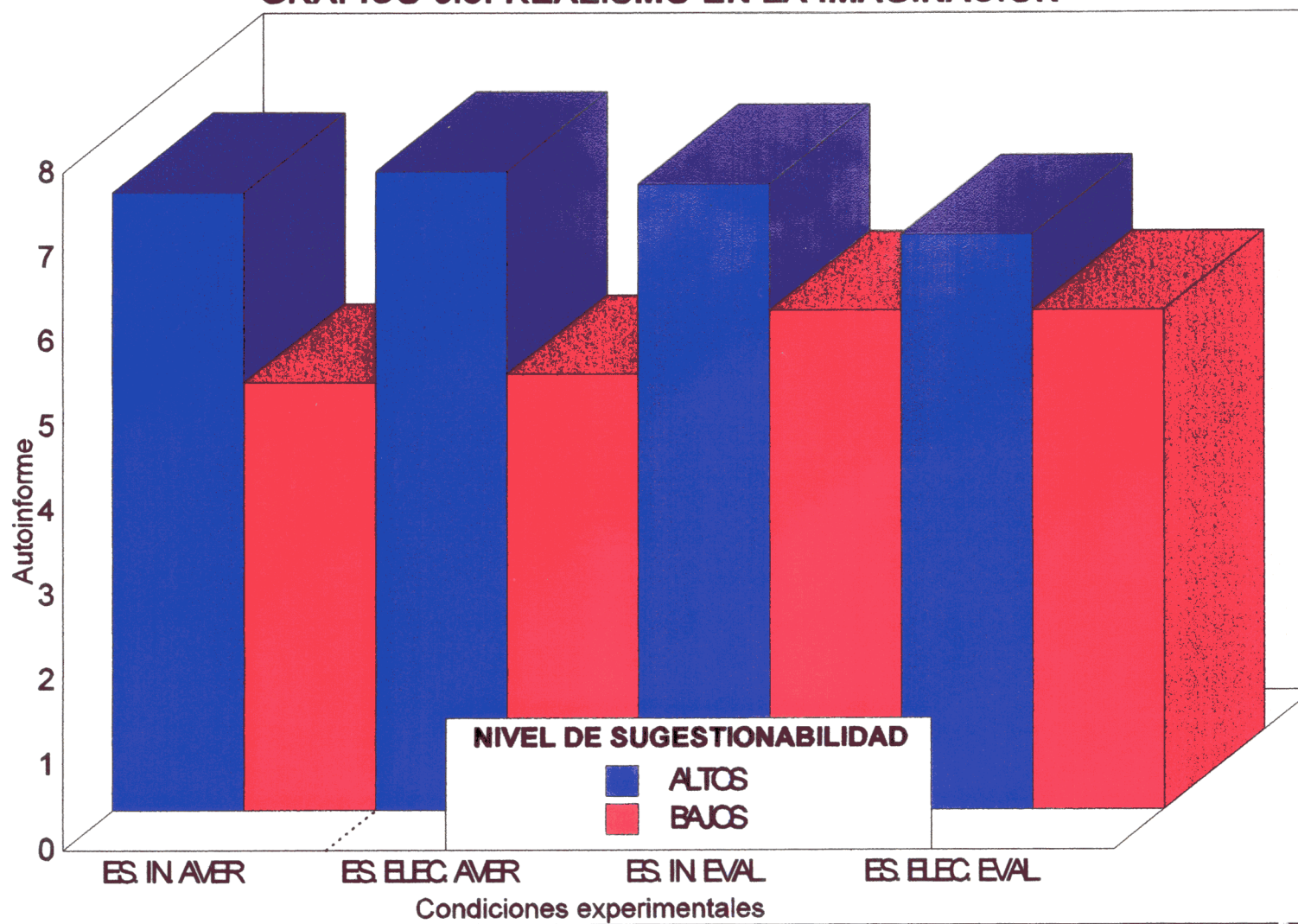


GRAFICO 6.4: IMPLICACION EMOCIONAL EN LA IMAGINACION

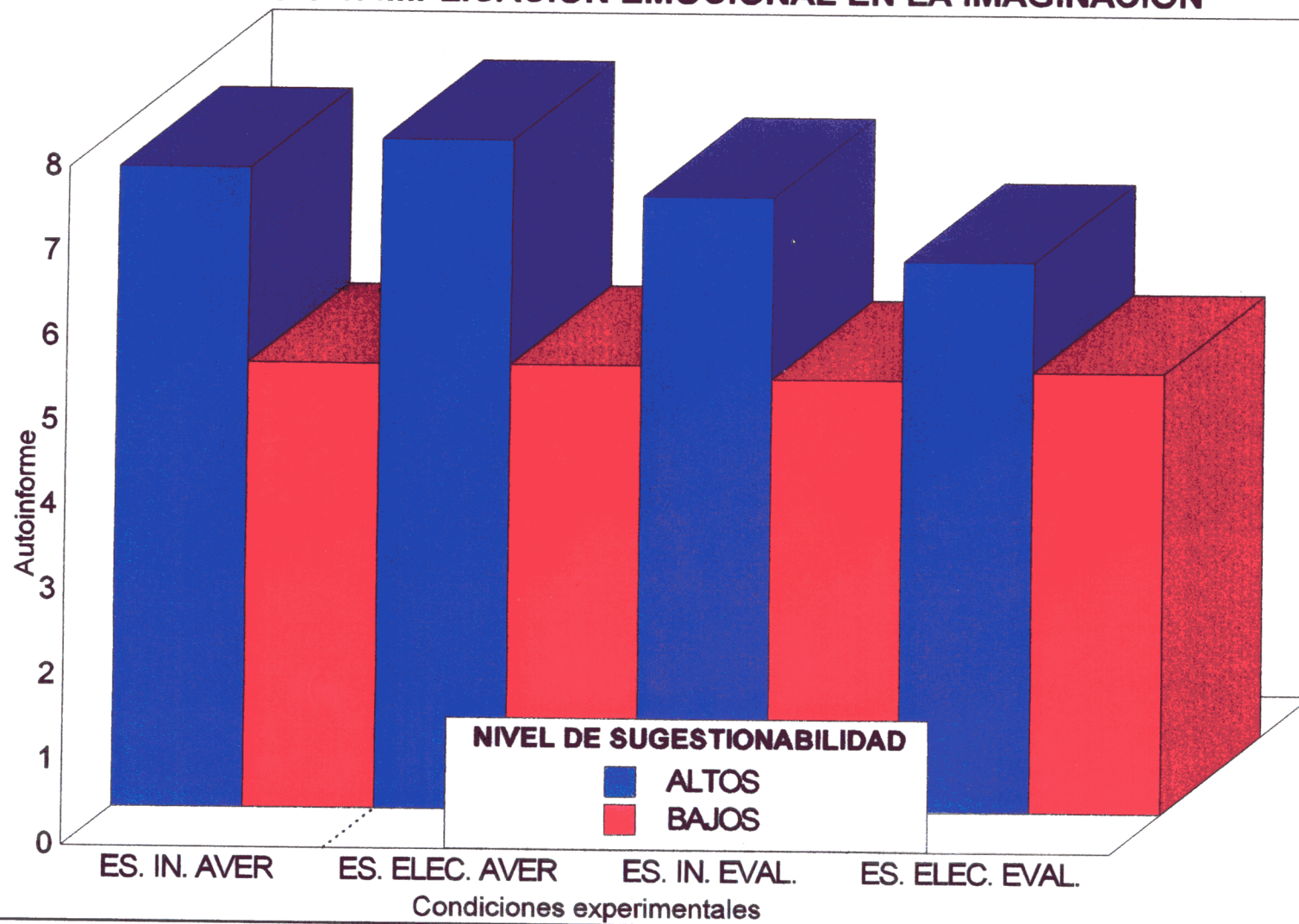
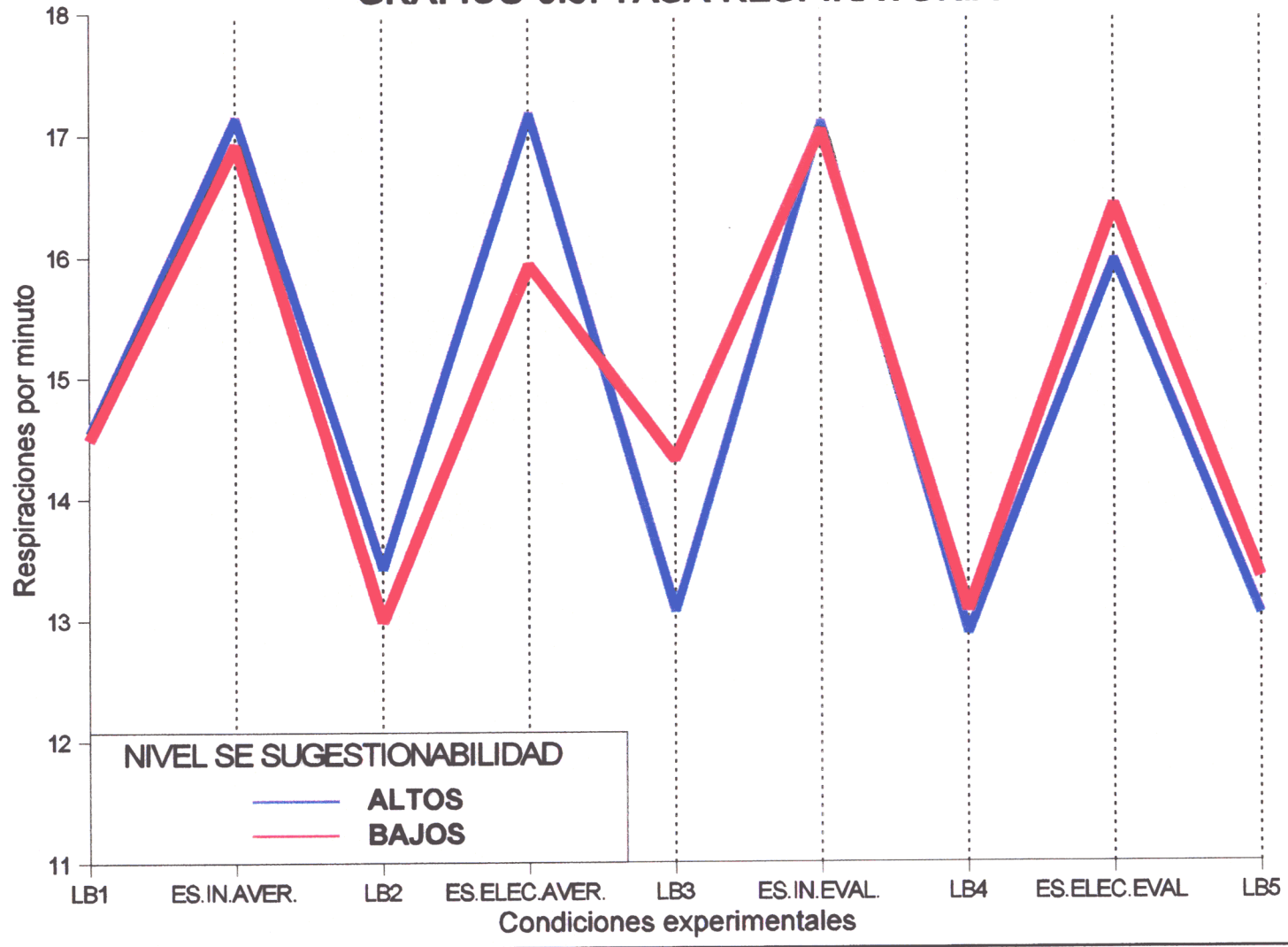
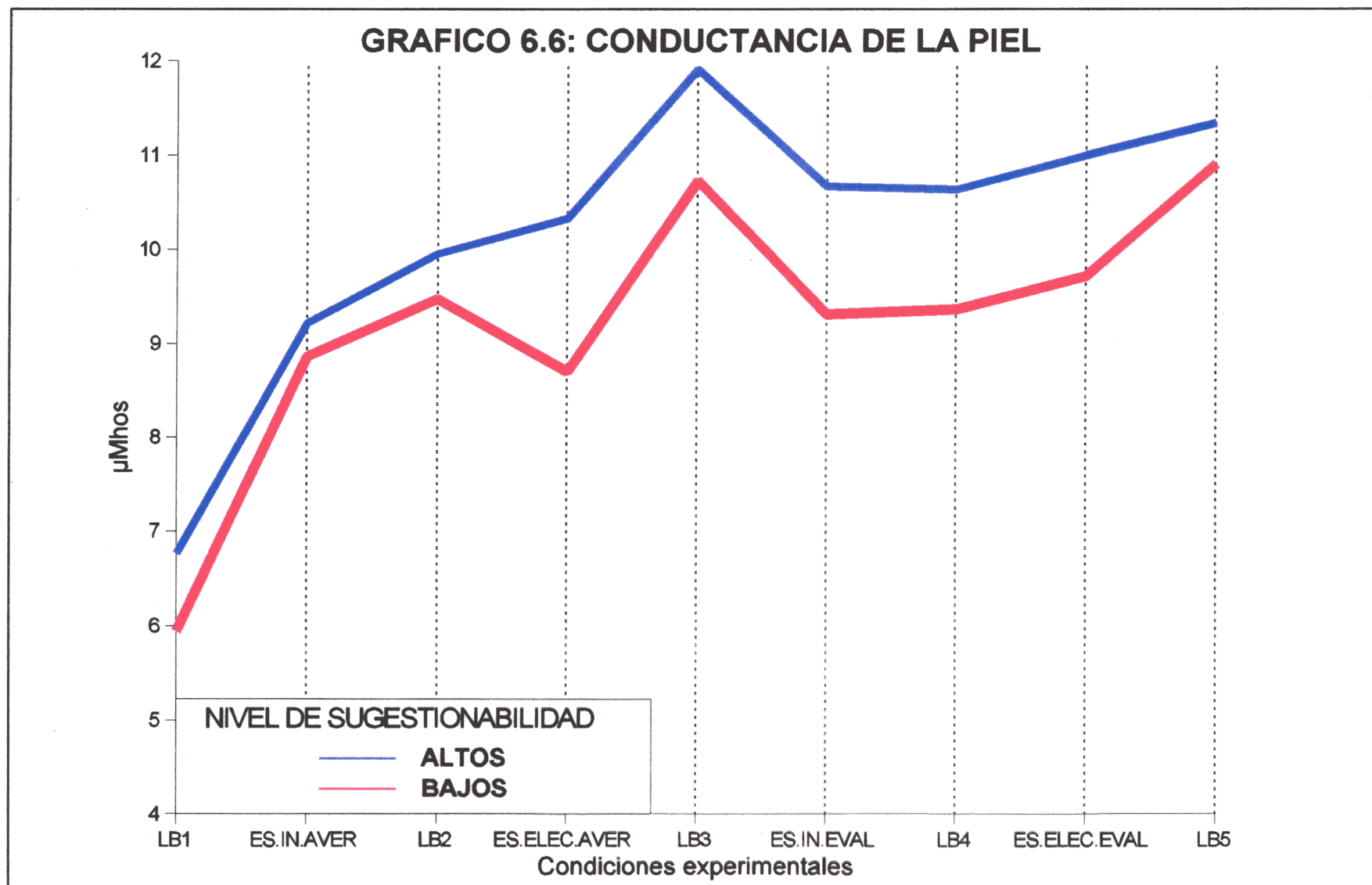
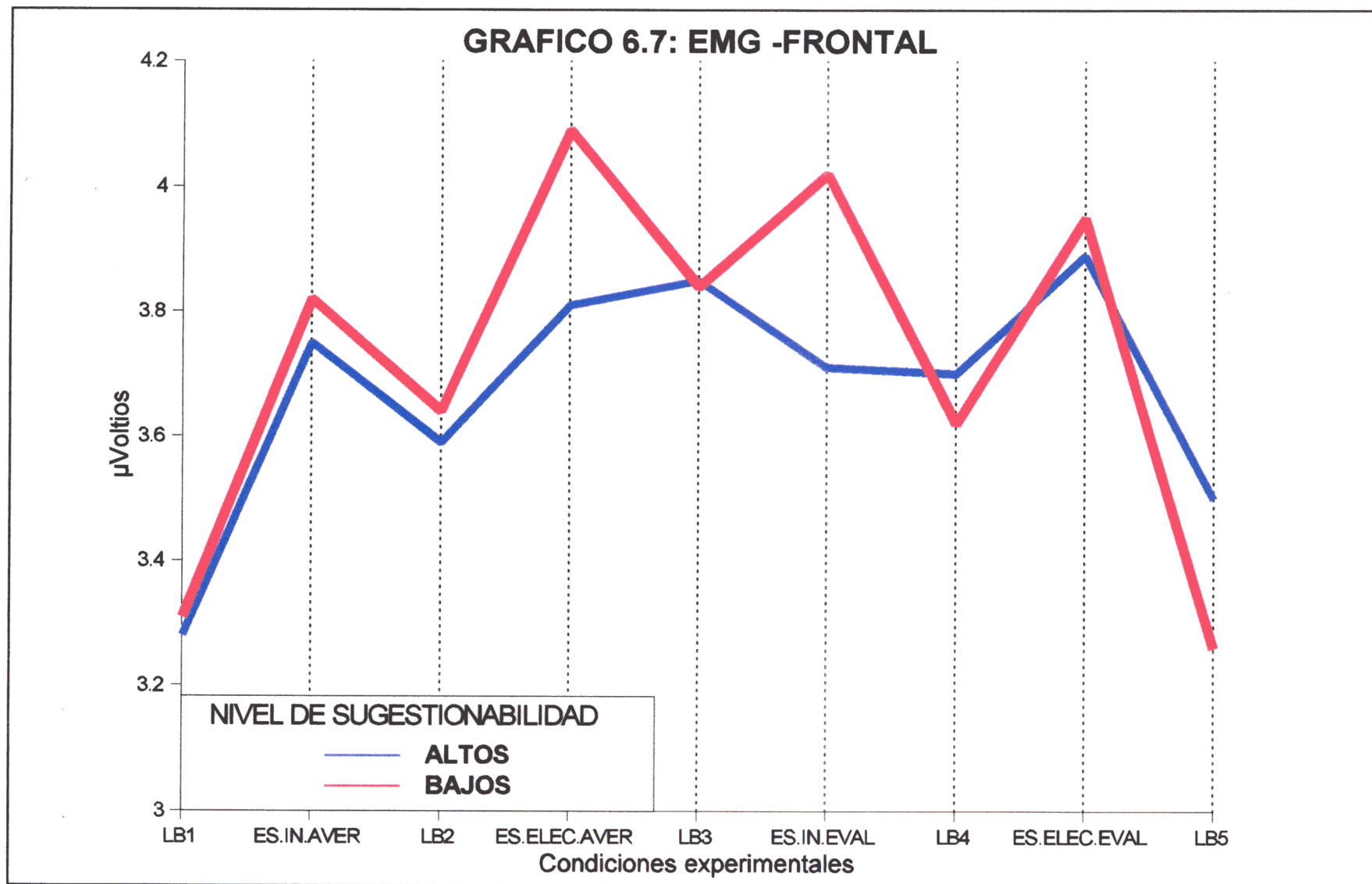
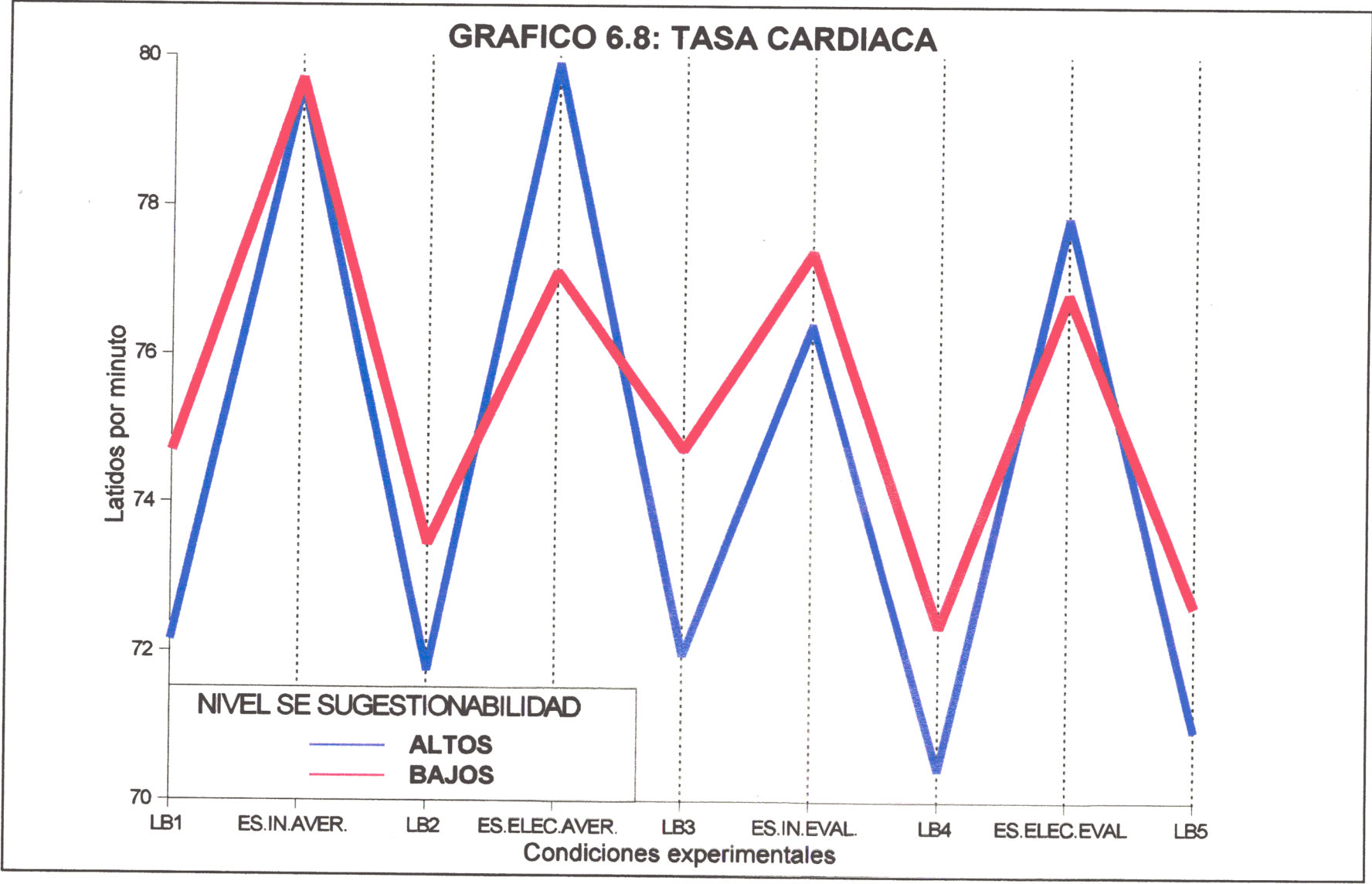


GRAFICO 6.5: TASA RESPIRATORIA









6.4.1. Hipótesis referidas a las diferencias entre sujetos altos versus bajos en sugestionabilidad antes del experimento.

Para comprobar las hipótesis 1 y 2 realizamos diversos análisis de varianza (ANOVAs) entre el grupo de sugestionabilidad alta y el grupo de sugestionabilidad baja en relación a sus puntuaciones, en la evaluación previa al experimento, referidas al STAI-Estado, ISRA-Estado total, ISRA-Estado-Cognitivo, ISRA-Estado-Fisiológico, ISRA-Estado-Motor y los valores medios encontrados en la Línea Base 1 (inicial) para cada uno de las señales psicofisiológicas utilizadas: tasa respiratoria, conductancia de la piel, EMG-frontal y tasa cardíaca. En este sentido, se considera a la Línea Base 1 como un período de monitorización fisiológica en condiciones de reposo, ya que todavía no se han presentado las condiciones experimentales, por lo que se asume que este período es previo al experimento *sensu stricto*. La realización de los ANOVAS se hizo a través del programa 2-V del BMDP (Dixon, 1992) y sus resultados aparecen a continuación (tablas 6.10 y 6.11):

Con respecto a la Hipótesis 1 - los sujetos altos en sugestionabilidad presentarán valores más altos en ansiedad-estado, medida a través del STAI-Estado y del ISRA-Estado (total, cognitivo, fisiológico y motor), en la evaluación previa al experimento, que los sujetos bajos en sugestionabilidad-, encontramos diferencias estadísticamente significativas entre altos y bajos en sugestionabilidad en todas las medidas de autoinforme de ansiedad estado excepto para el ISRA-E-Motor (ver tabla 6.10). En todos los casos donde aparecen estas diferencias el grupo de sugestionabilidad alta obtiene puntuaciones significativamente más elevadas que el grupo de sugestionabilidad baja. Incluso en el ISRA-E-Motor se aprecia la misma tendencia aunque no llega a ser estadísticamente significativa.

Debemos señalar también aquí, aunque no se ha planteado como hipótesis formal de este experimento, que no existieron diferencias

significativas entre la evaluación previa y posterior al experimento en relación a los cuestionarios de ansiedad estado: STAI-E , $F(1, 39) = 0.04, p < .8430$; ISRA-E-Total, $F(1, 39) = 0.35, p < .5553$; ISRA-E-Cognitivo $F(1, 39) = 0.01, p < .9431$; ISRA-E-Fisiológico $F(1, 39) = 2.34, p < .1342$; ISRA-E-Motor $F(1, 39) = 0.05, p < .8171$. Por lo que como era esperable, el protocolo experimental no afectó a los sujetos del experimento en cuanto a su estado de ansiedad se refiere, ya que las puntuaciones en los cuestionarios antes y después del experimento no variaron significativamente.

| Tabla 6.10: ANOVAS para los cuestionarios previos al experimento. | | | | | | |
|---|------------------------------------|------|------------------------------------|------|-------|----------|
| VARIABLE | SUGESTIONABILIDAD ALTA (N = 20) | | SUGESTIONABILIDAD BAJA (N = 20) | | F | p < |
| | MEDIA | Sx | MEDIA | Sx | | |
| STAI-E | 18.90 | 9.30 | 13.80 | 5.78 | 4.34 | 0.0441* |
| ISRA-E | 10.60 | 8.73 | 3.60 | 3.23 | 11.29 | 0.0018** |
| ISRA-E-C | 5.45 | 4.80 | 2.20 | 2.11 | 7.66 | 0.0087** |
| ISRA-E-F | 3.75 | 3.59 | 0.95 | 1.19 | 10.92 | 0.0021** |
| ISRA-E-M | 1.40 | 2.21 | 0.45 | 0.75 | 3.31 | 0.0769- |
| Nivel de Significación: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$; - $p < 0.10$. | | | | | | |

Respecto a la Hipótesis 2 - los sujetos altos en sugestionabilidad presentarán valores similares a los bajos en sugestionabilidad en las distintas respuestas psicofisiológicas tónicas registradas (tasa respiratoria, conductancia de la piel, EMG-frontal y tasa cardíaca) en condiciones de reposo, esto es referido a la Línea Base 1 o inicial -, encontramos que no existieron diferencias significativas entre el grupo de alta sugestionabilidad y el grupo de baja sugestionabilidad para ninguna de las señales psicofisiológicas registradas (ver tabla 6.11). Esto es, en condiciones de reposo (Línea Base 1 o inicial), todos los sujetos de la muestra experimental

mostraron valores medios psicofisiológicos similares, independientemente del nivel o grado de sugestionabilidad que tuvieran.

| Tabla 6.11: ANOVAS para la Línea Base 1 (inicial) en todas las señales psicofisiológicas. | | | | | | |
|---|---------------------------------|------|---------------------------------|-------|------|--------|
| VARIABLE | SUGESTIONABILIDAD ALTA (N = 20) | | SUGESTIONABILIDAD BAJA (N = 20) | | F | p< |
| | MEDIA | Sx | MEDIA | Sx | | |
| Respiración | 14.55 | 3.82 | 14.49 | 2.93 | 0.00 | 0.9537 |
| Conductancia | 6.76 | 3.20 | 5.94 | 3.21 | 0.65 | 0.4251 |
| EMG-frontal | 3.28 | 1.42 | 3.31 | 1.75 | 0.00 | 0.9482 |
| Tasa Cardíaca | 72.15 | 8.90 | 74.69 | 10.37 | 0.69 | 0.4101 |
| Nivel de Significación: * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001; - p<0.10. | | | | | | |

6.4.2. Hipótesis referidas a las diferencias entre sujetos altos versus bajos en sugestionabilidad durante el experimento.

Para comprobar las hipótesis 3, 4 y 5 realizamos diversos análisis de varianza (ANOVAS) entre el grupo de sugestionabilidad alta y el grupo de sugestionabilidad baja en relación a sus puntuaciones en los autoinformes del grado de realismo e implicación emocional en la imaginación de las escenas elicítadas en las condiciones experimentales (escena inducida aversiva, escena elegida aversiva, escena inducida de evaluación, escena elegida de evaluación), así como en relación a sus valores medios en todas las señales psicofisiológicas utilizadas: tasa respiratoria, conductancia de la piel, EMG-frontal y tasa cardíaca. La realización de los ANOVAS se hizo a través del programa 2-V del BMDP (Dixon, 1992) y sus resultados aparecen a continuación (tablas de la 6.12 a la 6.17):

Respecto a la Hipótesis 3 - los individuos altos en sugestionabilidad autoinformarán de un mayor realismo en la imaginación al ser expuestos a las

distintas situaciones experimentales (escena inducida aversiva, escena elegida aversiva, escena inducida de evaluación, escena elegida de evaluación), que los sujetos bajos en sugestionabilidad -, encontramos que existen diferencias altamente significativas, al 1 por 10.000, entre sujetos altos y bajos en sugestionabilidad en cuanto al grado de realismo con que se imaginaron las escenas propuestas, tanto las inducidas por el experimentador como las elegidas por el propio sujeto experimental (ver tabla 6.12). En todas las escenas propuestas, el grupo de sugestionabilidad alta autoinformó de un mayor realismo en la imaginación que el grupo de sugestionabilidad baja.

| Tabla 6.12: ANOVA para el grado de REALISMO en la imaginación de las escenas. | | | | | | |
|---|------------------------------------|------|------------------------------------|------|-------|-------------------|
| CONDICIÓN EXPERIMENTAL | SUGESTIONABILIDAD ALTA (N = 20) | | SUGESTIONABILIDAD BAJA (N = 20) | | F | p< |
| | MEDIA | Sx | MEDIA | Sx | | |
| Escena inducida aversiva | 7.30 | 0.73 | 5.05 | 1.90 | 21.01 | 0.0000 *** |
| Escena elegida aversiva | 7.55 | 1.50 | 5.15 | 1.63 | | |
| Escena inducida de evaluación | 7.40 | 1.23 | 5.90 | 1.74 | | |
| Escena elegida de evaluación | 6.80 | 1.23 | 5.90 | 2.04 | | |
| Nivel de Significación: * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001; - p<0.10. | | | | | | |

Respecto a la **Hipótesis 4** - los individuos altos en sugestionabilidad autoinformarán de una mayor implicación emocional en la imaginación al ser expuestos a las distintas situaciones experimentales (escena inducida aversiva, escena elegida aversiva, escena inducida de evaluación, escena elegida de evaluación), que los sujetos bajos en sugestionabilidad -, nos encontramos con un panorama similar. Existen diferencias altamente

significativas, también al 1 por 10.000, entre sujetos altos y bajos en sugestionabilidad en cuanto al grado de implicación emocional en las escenas imaginadas, tanto las inducidas por el experimentador como las elegidas por el propio sujeto experimental (ver tabla 6.13). En todas las escenas propuestas, el grupo de sugestionabilidad alta autoinformó de una mayor implicación en la imaginación que el grupo de sugestionabilidad baja.

| Tabla 6.13: ANOVA para la IMPLICACIÓN EMOCIONAL en la imaginación de las escenas. | | | | | | |
|---|------------------------------------|------|------------------------------------|------|-------|-------------------|
| CONDICIÓN EXPERIMENTAL | SUGESTIONABILIDAD ALTA (N = 20) | | SUGESTIONABILIDAD BAJA (N = 20) | | F | p< |
| | MEDIA | Sx | MEDIA | Sx | | |
| Escena inducida aversiva | 7.55 | 1.19 | 5.25 | 1.97 | 24.28 | 0.0000 *** |
| Escena elegida aversiva | 7.90 | 2.10 | 5.25 | 2.17 | | |
| Escena inducida de evaluación | 7.25 | 1.29 | 5.10 | 2.10 | | |
| Escena elegida de evaluación | 6.50 | 1.46 | 5.20 | 2.28 | | |
| Nivel de Significación: * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001; - p<0.10. | | | | | | |

En referencia a la Hipótesis 5 - los sujetos altos en sugestionabilidad presentarán una mayor reactividad psicofisiológica en los parámetros evaluados (tasa respiratoria, conductancia de la piel, EMG-frontal y tasa cardíaca), al ser expuestos a las distintas situaciones experimentales (escena inducida aversiva, escena elegida aversiva, escena inducida de evaluación, escena elegida de evaluación), que los sujetos bajos en sugestionabilidad -, sin embargo los resultados son claramente diferentes. No se encontraron diferencias significativas entre el grupo de sugestionabilidad alta y el grupo de sugestionabilidad baja en cuanto a los patrones de activación para ninguna de

las señales registradas ante las diversas escenas propuestas (tablas 6.14 a 6.17).

| Tabla 6.14: ANOVA para la TASA RESPIRATORIA en la imaginación de las escenas. | | | | | | |
|---|------------------------------------|------|------------------------------------|------|------|--------|
| CONDICIÓN EXPERIMENTAL | SUGESTIONABILIDAD ALTA (N = 20) | | SUGESTIONABILIDAD BAJA (N = 20) | | F | p< |
| | MEDIA | Sx | MEDIA | Sx | | |
| Escena inducida aversiva | 17.15 | 3.94 | 16.92 | 2.39 | 0.00 | 0.9777 |
| Escena elegida aversiva | 17.18 | 4.25 | 15.93 | 1.92 | | |
| Escena inducida de evaluación | 17.11 | 3.86 | 17.04 | 2.76 | | |
| Escena elegida de evaluación | 15.97 | 4.30 | 16.42 | 2.45 | | |
| Nivel de Significación: * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001; - p<0.10. | | | | | | |

| Tabla 6.15: ANOVA para la CONDUCTANCIA DE LA PIEL en la imaginación de las escenas. | | | | | | |
|---|---------------------------------|------|---------------------------------|------|------|--------|
| CONDICIÓN EXPERIMENTAL | SUGESTIONABILIDAD ALTA (N = 20) | | SUGESTIONABILIDAD BAJA (N = 20) | | F | p< |
| | MEDIA | Sx | MEDIA | Sx | | |
| Escena inducida aversiva | 9.21 | 5.46 | 8.86 | 4.76 | 0.51 | 0.4813 |
| Escena elegida aversiva | 10.33 | 5.51 | 8.70 | 4.20 | | |
| Escena inducida de evaluación | 10.67 | 5.66 | 9.31 | 4.63 | | |

| | | | | | | |
|---|-------|------|------|------|--|--|
| Escena elegida de evaluación | 11.00 | 6.11 | 9.72 | 5.21 | | |
| Nivel de Significación: * $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$; - $p<0.10$. | | | | | | |

| Tabla 6.16: ANOVA para el EMG-FRONTAL en la imaginación de las escenas. | | | | | | |
|---|------------------------------------|------|------------------------------------|------|------|--------|
| CONDICIÓN EXPERIMENTAL | SUGESTIONABILIDAD ALTA (N = 20) | | SUGESTIONABILIDAD BAJA (N = 20) | | F | p< |
| | MEDIA | Sx | MEDIA | Sx | | |
| Escena inducida aversiva | 3.75 | 1.58 | 3.82 | 1.79 | 0.04 | 0.8457 |
| Escena elegida aversiva | 3.81 | 1.48 | 4.09 | 1.85 | | |
| Escena inducida de evaluación | 3.71 | 1.80 | 4.02 | 1.71 | | |
| Escena elegida de evaluación | 3.89 | 1.63 | 3.95 | 1.66 | | |
| Nivel de Significación: * $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$; - $p<0.10$. | | | | | | |

| Tabla 6.17: ANOVA para la TASA CARDÍACA en la imaginación de las escenas. | | | | | | |
|---|------------------------------------|----|------------------------------------|----|---|----|
| CONDICIÓN EXPERIMENTAL | SUGESTIONABILIDAD ALTA (N = 20) | | SUGESTIONABILIDAD BAJA (N = 20) | | F | p< |
| | MEDIA | Sx | MEDIA | Sx | | |

| | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|------|--------|
| Escena inducida aversiva | 79.62 | 10.22 | 79.70 | 11.07 | 0.07 | 0.7954 |
| Escena elegida aversiva | 79.91 | 10.18 | 77.11 | 10.54 | | |
| Escena inducida de evaluación | 76.42 | 9.46 | 77.39 | 10.83 | | |
| Escena elegida de evaluación | 77.86 | 10.10 | 76.83 | 9.98 | | |
| Nivel de Significación: * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001; - p<0.10. | | | | | | |

En otras palabras, todos los sujetos de la muestra experimental mostraron un cierto patrón de activación ante las escenas propuestas con respecto a la línea base, independientemente del nivel o grado de sugestionabilidad que tuvieran.

De hecho, aunque no se ha propuesto formalmente en las hipótesis del experimento, la interacción entre las condiciones experimentales y sus respectivas líneas bases (Línea Base 1 - escena inducida aversiva; Línea Base 2 - escena elegida aversiva; Línea Base 3 - escena inducida de evaluación; Línea Base 4 - escena elegida de evaluación) fue significativa para todas las señales psicofisiológicas registradas: tasa respiratoria, $F(1, 39) = 98.67$, $p < .0000$; conductancia de la piel $F(1, 39) = 5.39$, $p < .0257$; EMG-frontal $F(1, 39) = 4.88$, $p < .0333$; tasa cardíaca $F(1, 39) = 126.04$, $p < .0000$. Esto indica que todos los sujetos de la muestra experimental mostraron cierta reactividad psicofisiológica ante las escenas imaginadas propuestas, pero esta reactividad no era diferente entre los sujetos altamente sugestionables y los sujetos que puntuaban bajo en sugestionabilidad.

6.4.3. Hipótesis referidas al formato de presentación de las escenas imaginadas (inducción por el experimentador versus elección por el propio sujeto).

Para comprobar las hipótesis 6, 7 Y 8 realizamos diversos análisis de varianza (ANOVAs) para ver si existían diferencias significativas en cuanto a los valores obtenidos en el realismo e implicación emocional en la imaginación y los valores medios en las señales psicofisiológicas utilizadas en función de si la escena imaginada se presentaba de forma inducida por el experimentador o era elegida por el propio sujeto experimental. La realización de los ANOVAS se hizo a través del programa 2-V del BMDP (Dixon, 1992) y sus resultados aparecen a continuación (tablas 6.18 y 6.19):

Respecto a la **Hipótesis 6** - el formato de presentación de la escena imaginada elegida por el propio sujeto dará lugar a una mayor valoración del realismo en la imaginación que el formato de presentación de la escena sugerida (inducida) por el experimentador -, no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en relación al formato de presentación de la escena imaginada y su influencia de la valoración del realismo en la imaginación (tabla 6.18). En otras palabras, todos los sujetos de la muestra experimental autoinformaron de similares valores en el grado de realismo en la imaginación tanto para las escenas inducidas por el experimentador como para las escenas elegidas por los propios sujetos. En suma, la forma de presentar la escena (inducida o elegida) no parecen influir significativamente en la valoración del grado de realismo con que ésta se imagina.

Igualmente, con referencia a la **Hipótesis 7** - el formato de presentación de la escena imaginada elegida por el propio sujeto dará lugar a una mayor valoración de la implicación emocional en la imaginación que el formato de presentación de la escena sugerida (inducida) por el experimentador -, tampoco se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en

relación al formato de presentación de la escena imaginada y su influencia de la valoración de la implicación emocional en la imaginación (tabla 6.18). Así, todos los sujetos de la muestra experimental autoinformaron de similares valores en el grado de implicación emocional en la imaginación tanto para las escenas inducidas por el experimentador como para las escenas elegidas por los propios sujetos. De manera similar a los resultados anteriores, la forma de presentar la escena (inducida o elegida) no parece influir significativamente en la valoración de la implicación emocional en la imaginación.

| Tabla 6.18: ANOVAS para el realismo y la implicación emocional en función del formato de presentación de las escenas imaginadas. | | | | | |
|--|-------|------|------|------|--------|
| FUENTE | S.C. | G.L. | M.C. | F | p< |
| Realismo en la imaginación: | | | | | |
| Inducción versus Elección | 0.15 | 1 | 0.15 | 0.17 | 0.6810 |
| Ind. vs Elec. x Grupo | 0.50 | 1 | 0.50 | 0.56 | 0.4604 |
| Error | 35.09 | 38 | 0.89 | | |
| Implicación Emocional en la imaginación: | | | | | |
| Inducción versus Elección | 0.22 | 1 | 0.22 | 0.12 | 0.7261 |
| Ind. vs Elec. x Grupo | 0.62 | 1 | 0.62 | 0.35 | 0.5599 |
| Error | 69.27 | 38 | 1.77 | | |
| Nivel de Significación: * $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$; - $p<0.10$. | | | | | |

Sin embargo, en relación a la **Hipótesis 8** - el formato de presentación de la escena imaginada elegida por el propio sujeto dará lugar a una mayor reactividad psicofisiológica de los parámetros evaluados (tasa respiratoria, conductancia de la piel, EMG-frontal y tasa cardíaca) que el formato de presentación de la escena sugerida (inducida) por el experimentador -, nos encontramos que existen diferencias estadísticamente significativas para las siguientes medidas psicofisiológicas (ver tabla 6.19): tasa respiratoria $F(1, 38) = 30.55$, $p< .0000$; conductancia de la piel $F(1, 38) = 13.15$, $p< .0008$; y tasa cardíaca $F(1, 38) = 7.66$, $p< .0087$.

| Tabla 6.19: ANOVAS para las señales psicofisiológicas en función del formato de presentación de las escenas imaginadas. | | | | | |
|---|--------|------|-------|-------|-----------|
| FUENTE | S.C. | G.L. | M.C. | F | p< |
| Respiración: | | | | | |
| Inducción versus Elección | 57.37 | 1 | 57.37 | 30.55 | 0.0000*** |
| Ind. vs Elec. x Grupo | 4.62 | 1 | 4.62 | 2.46 | 0.1248 |
| Error | 35.09 | 38 | 0.89 | | |
| Conductancia de la piel: | | | | | |
| Inducción versus Elección | 41.53 | 1 | 41.53 | 13.15 | 0.0008*** |
| Ind. vs Elec. x Grupo | 1.16 | 1 | 1.16 | 0.37 | 0.5481 |
| Error | 120.04 | 38 | 3.15 | | |
| EMG-frontal: | | | | | |
| Inducción versus Elección | 0.62 | 1 | 0.62 | 1.63 | 0.2091 |
| Ind. vs Elec. x Grupo | 0.00 | 1 | 0.00 | 0.02 | 0.8759 |
| Error | 14.54 | 38 | 0.38 | | |
| Tasa Cardíaca: | | | | | |
| Inducción versus Elección | 60.63 | 1 | 60.63 | 7.66 | 0.0087** |
| Ind. vs Elec. x Grupo | 53.84 | 1 | 53.84 | 6.80 | 0.0129* |
| Error | 300.71 | 38 | 7.91 | | |
| Nivel de Significación: * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001; - p<0.10. | | | | | |

Atendiendo a las valoraciones medias de la muestra experimental global (N = 40) para cada señal psicofisiológica en función de las escenas imaginadas propuestas, podemos observar lo siguiente: (1) en tasa respiratoria (respiraciones por minuto), los valores medios obtenidos para cada condición experimental fueron, para la escena inducida aversiva de 17.04, para la escena elegida aversiva de 16.55, para la escena inducida de evaluación de 17.04 y para la escena elegida de evaluación de 16.42; (2) en la conductancia de la piel (μ Mhos o μ Siemens), los valores medios obtenidos para cada condición experimental fueron, para la escena inducida aversiva de 9.03, para la escena elegida aversiva de 9.51, para la escena inducida de

evaluación de 9.99 y para la escena elegida de evaluación de 10.36; y (3) en la tasa cardíaca (latidos por minuto), los valores medios obtenidos para cada condición experimental fueron, para la escena inducida aversiva de 79.66, para la escena elegida aversiva de 78.51, para la escena inducida de evaluación de 76.90 y para la escena elegida de evaluación de 77.34.

En respiración, los valores alcanzados como respuesta a la inducción de las escenas por parte del experimentador fueron más elevados que los valores obtenidos en las escenas elegidas por el sujeto; algo parecido encontramos en la tasa cardíaca, excepto en el caso de las escenas de evaluación, donde esta tendencia se invierte; finalmente, en la conductancia de la piel los valores de la primera escena presentada son menores que los de la siguiente, aunque hemos de señalar que esto ocurre igualmente en cada una de las fases del protocolo experimental (incluyendo las líneas bases), produciéndose un patrón de activación *in crescendo* a lo largo del experimento.

6.4.4. Hipótesis referidas al contenido de las escenas (aversivo versus evaluación):

Para comprobar las hipótesis 9, 10 y 11 realizamos análisis de varianza (ANOVAs) para ver si existían diferencias significativas en cuanto a los valores obtenidos en el realismo e implicación emocional en la imaginación y los valores medios en las señales psicofisiológicas utilizadas en función del contenido de la escena imaginada; esto es, escenas de carácter aversivo versus escenas de carácter evaluativo. La realización de los ANOVAS se hizo a través del programa 2-V del BMDP (Dixon, 1992) y sus resultados aparecen a continuación (tablas 6.20 y 6.21):

Los contenidos de las escenas imaginadas aversivas y de evaluación elegidas por el propio sujeto aparecen reseñados en la tabla 6.22, así como

su distribución en términos de frecuencia de aparición para el total de la muestra experimental y para cada uno de los grupos.

En cuanto a los contenidos elegidos para la *escena aversiva*, destacan especialmente aquellos relacionados con situaciones de peligro físico, como ser atracado en la calle o sufrir un accidente de tráfico, ya que fue elegido por 13 de los cuarenta sujetos participantes (32.5%), con una distribución similar para cada uno de los grupos (30% para el grupo de sugestionabilidad alta y 35% para los de baja). A cierta distancia, se encuentran los contenidos referidos a situaciones de enfermedad o muerte de familiares cercanos (12.5%), distribuidos similarmente entre ambos grupos. El siguiente grupo de contenidos en frecuencia de aparición es el referido a situaciones de acoso sexual (10%), distribuido igualmente para ambos grupos (recordemos que la muestra estaban compuesta sólo por mujeres); situaciones relacionadas con la oscuridad, como andar sola por la noche o estar sola en casa de noche (10%), elegido preferentemente por los sujetos altos en sugestionabilidad; y, ver películas de terror o escenas dramáticas (10%), elegido exclusivamente por los sujetos bajos en sugestionabilidad. Las discusiones o peleas con familiares cercanos (7.5%) son contenidos que aparecen más veces en las escenas elegidas por los sujetos altos en sugestionabilidad que por los bajos. El siguiente grupo de contenidos está referido a situaciones donde el sujeto fue insultado por otros (5%), situaciones públicas masificadas o donde es difícil escapar como ascensores, locales comerciales, etc (5%); ambas situaciones se distribuían igualmente para ambos grupos; y, situaciones de exploración médica u operaciones quirúrgicas (5%), que fueron elegidas exclusivamente por el grupo de alta sugestionabilidad. Finalmente, un sólo sujeto del grupo de baja sugestionabilidad refirió contenidos relacionados con pequeñas transgresiones normativas o hurtos.

En relación a los contenidos elegidos para la *escena de evaluación*, cabe destacar que el contenido que aparece con más frecuencia es el referido a

situaciones donde el sujeto fue criticado o reprochado por algo delante de los otros (25%), con una distribución ligeramente mayor para los bajos en sugestionabilidad que para los altos. A cierta distancia, el siguiente grupo de contenidos lo componen las situaciones de hablar o actuar en público (17.5%), elegido preferentemente por el grupo de alta sugestionabilidad y situaciones de tropezar y/o caerse en público (17.5%), elegido preferentemente por el grupo de baja sugestionabilidad. Las situaciones de interacción social con alguien atractivo del otro sexo, como tener una cita con un chico que me gusta, comer o cenar con un chico que me gusta, etc, ocupan el tercer lugar en frecuencia de elección (12.5%), siendo preferentemente elegidas por los individuos altos en sugestionabilidad. El siguiente grupo está constituido por situaciones de evaluación durante un examen (10%), elegido preferentemente por el grupo de alta sugestionabilidad; y situaciones de discusión o peleas con familiares cercanos (10%), elegido preferentemente por el grupo de baja sugestionabilidad (hemos de señalar que este contenido fue mayormente elegido por el grupo de alta sugestionabilidad como contenido aversivo más que evaluativo, mientras que los individuos bajos en sugestionabilidad lo eligen más como contenido evaluativo que aversivo). Finalmente, la pérdida del control del comportamiento por abuso de alcohol y ser descubierto en un mentira (ambos con un 2.5%) fueron contenidos exclusivamente elegidos por el grupo de baja sugestionabilidad; así mismo, hubo un sujeto de la muestra experimental, del grupo de baja sugestionabilidad, que se negó a comentar el contenido de la escena de evaluación que imaginó durante el experimento.

| Tabla 6.22: Frecuencia de contenidos de las escenas imaginadas elegidas por los sujetos. | | | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| CONTENIDOS DE LAS ESCENAS IMAGINADAS | TOTAL N = 40 | ALTOS N = 20 | BAJOS N = 20 |
| ESCENAS AVERSIVAS: | | | |
| 1. Situaciones de peligro físico (ser atracado, accidentes) | 13 (32.5%) | 6 | 7 |
| 2. Situaciones de enfermedad o muerte de familiares | 5 (12.5%) | 3 | 2 |
| 3. Situaciones de acoso sexual | 4 (10%) | 2 | 2 |
| 4. Situaciones relacionadas con la oscuridad (noche) | 4 (10%) | 3 | 1 |
| 5. Ver películas de terror o escenas reales dramáticas | 4 (10%) | 0 | 4 |
| 6. Discusiones o peleas con familiares cercanos | 3 (7.5%) | 2 | 1 |
| 7. Situaciones donde el sujeto fue insultado por otros | 2 (5%) | 1 | 1 |
| 8. Situaciones donde es difícil escapar (ascensores, etc) | 2 (5%) | 1 | 1 |
| 9. Situaciones de exploración u operaciones médicas | 2 (5%) | 2 | 0 |
| 10. Cometer pequeñas transgresiones (hurtos) | 1 (2.5%) | 0 | 1 |
| ESCENAS DE EVALUACIÓN: | | | |
| 1. Ser criticado o reprochado por algo delante de otros | 10 (25%) | 4 | 6 |
| 2. Hablar o actuar en público | 7 (17.5%) | 6 | 1 |
| 3. Tropezar y/o caerse en público | 7 (17.5%) | 2 | 5 |
| 4. Interacción social con alguien atractivo del otro sexo | 5 (12.5%) | 4 | 1 |
| 5. Durante una situación de examen | 4 (10%) | 3 | 1 |
| 6. Discusiones o peleas con familiares cercanos | 4 (10%) | 1 | 3 |
| 7. Pérdida del control del comportamiento por abuso de alcohol | 1 (2.5%) | 0 | 1 |
| 8. Ser descubierto en una mentira | 1 (2.5%) | 0 | 1 |
| 9. El sujeto se negó a comentar su contenido | 1 (2.5%) | 0 | 1 |

Respecto a la Hipótesis 9 - las escenas de carácter aversivo (tanto inducidas como elegidas) darán lugar a una mayor valoración en el realismo en la imaginación que las escenas de carácter evaluativo (tanto inducidas como elegidas) -, no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en relación al contenido de las escenas imaginadas y su influencia de la valoración del realismo en la imaginación (tabla 6.20). En otras palabras, todos los sujetos de la muestra experimental autoinformaron de

similares valores en el grado de realismo en la imaginación tanto para de carácter aversivo como evaluativo. En suma, el contenido de la escena (aversión o evaluación) no parecen influir significativamente en la valoración del grado de realismo con que ésta se imagina.

De manera similar y referido a la **Hipótesis 10** - las escenas de carácter aversivo (tanto inducidas como elegidas) darán lugar a una mayor valoración de la implicación emocional en la imaginación que las escenas de carácter evaluativo (tanto inducidas como elegidas) -, tampoco se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en relación al contenido de las escenas imaginadas y su influencia de la valoración de la implicación emocional en la imaginación (tabla 6.20). Así, todos los sujetos de la muestra experimental autoinformaron de similares valores en el grado de implicación emocional en la imaginación tanto para las escenas de carácter aversivo como evaluativo. De manera similar a los resultados anteriores, el contenido de las escenas (aversión o evaluación) no parece influir significativamente en la valoración de la implicación emocional en la imaginación.

| Tabla 6.20: ANOVAS para el realismo y la implicación emocional en función del contenido de las escenas imaginadas. | | | | | |
|--|-------|------|-------|------|----------|
| FUENTE | S.C. | G.L. | M.C. | F | p< |
| Realismo en la imaginación: | | | | | |
| Aversivas versus Evaluativas | 2.25 | 1 | 2.25 | 1.64 | 0.2083 |
| Aver. vs Eval. x Grupo | 12.65 | 1 | 12.65 | 9.19 | 0.0044** |
| Error | 64.99 | 38 | 1.66 | | |
| Implicación Emocional en la imaginación: | | | | | |
| Aversivas versus Evaluativas | 9.02 | 1 | 9.02 | 2.99 | 0.0921 |
| Aver. vs Eval. x Grupo | 5.62 | 1 | 5.62 | 1.86 | 0.1805 |
| Error | 69.27 | 38 | 1.77 | | |
| Nivel de Significación: * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001; - p<0.10. | | | | | |

No obstante, en referencia a la **Hipótesis 11** - las escenas de carácter

aversivo (tanto inducidas como elegidas) darán lugar a una mayor reactividad psicofisiológica en los parámetros evaluados (tasa respiratoria, conductancia de la piel, EMG-frontal y tasa cardíaca) que las escenas de carácter evaluativo (tanto inducidas como elegidas) -, nos encontramos que existen diferencias estadísticamente significativas para las siguientes medidas psicofisiológicas (ver tabla 6.21): conductancia de la piel $F(1, 38) = 44.88, p < .0008$; y tasa cardíaca $F(1, 38) = 8.48, p < .0060$.

| Tabla 6.21: ANOVAS para las señales psicofisiológicas en función del contenido de las escenas imaginadas. | | | | | |
|---|--------|------|--------|-------|-----------|
| FUENTE | S.C. | G.L. | M.C. | F | p< |
| Respiración: | | | | | |
| Aversivas versus Evaluativas | 9.34 | 1 | 9.34 | 3.93 | 0.0547 |
| Aver. vs Eval. x Grupo | 18.00 | 1 | 18.00 | 7.57 | 0.0090** |
| Error | 90.32 | 38 | 2.37 | | |
| Conductancia de la piel: | | | | | |
| Aversivas versus Evaluativas | 249.76 | 1 | 249.76 | 44.88 | 0.0000*** |
| Aver. vs Eval. x Grupo | 4.13 | 1 | 4.13 | 0.74 | 0.3942 |
| Error | 120.04 | 38 | 3.15 | | |
| EMG-frontal: | | | | | |
| Aversivas versus Evaluativas | 2.08 | 1 | 2.08 | 2.58 | 0.1166 |
| Aver. vs Eval. x Grupo | 0.02 | 1 | 0.02 | 0.04 | 0.8501 |
| Error | 30.70 | 38 | 0.80 | | |
| Tasa Cardíaca: | | | | | |
| Aversivas versus Evaluativas | 136.42 | 1 | 136.42 | 8.48 | 0.0060** |
| Aver. vs Eval. x Grupo | 11.92 | 1 | 11.92 | 0.74 | 0.3946 |
| Error | 611.19 | 38 | 16.08 | | |
| Nivel de Significación: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$; - $p < 0.10$. | | | | | |

Con respecto a la conductancia de la piel, el patrón de activación *in crescendo* durante todo el experimento, al que ya nos referimos al hablar de los resultados de la Hipótesis 8, puede estar influyendo en los resultados

encontrados en este caso. Con relación a la tasa cardíaca los valores medios obtenidos para las escenas con contenido aversivo inducida o elegida (79.66 y 78.51, respectivamente) fueron superiores a los valores medios obtenidos para las escenas de contenido evaluativo inducida o elegida (76.90 y 77.34, respectivamente) para el total de la muestra del experimento.

6.4.5. Hipótesis referidas a las múltiples interacciones entre variables:

Para comprobar las hipótesis 12, 13 y 14 debíamos explorar, a través del análisis de varianza (ANOVA), el efecto de interacción entre el formato de presentación de las escenas imaginadas (inducción por el experimentador versus elección por el propio sujeto experimental) y el grupo (sujetos altamente sugestionables versus sujetos que puntúan bajo en sugestionabilidad) en relación al realismo e implicación emocional en la imaginación y a los valores medios manifestados para cada una de las señales psicofisiológicas utilizadas. Los resultados referidos a estas hipótesis pueden verse en las tablas 6.18 y 6.19.

Las **Hipótesis 12, 13 y 14** hacen referencia a que los sujetos altos en sugestionabilidad autoinformarán de un mayor realismo e implicación emocional en la imaginación y, así mismo, presentarán una mayor reactividad psicofisiológica en los parámetros evaluados (tasa respiratoria, conductancia de la piel, EMG-frontal y tasa cardíaca) cuando son expuestos a escenas inducidas (sugeridas) por el experimentador que cuando deben elegir su propia escena.

Los resultados revelan que no existieron diferencias significativas en la interacción entre el nivel alto de sugestionabilidad y el formato de presentación (inducción versus elección) en cuanto al grado de realismo (Hipótesis 12) e implicación emocional (Hipótesis 13) autoinformados por los sujetos experimentales.

En cuanto a la respuestas psicofisiológica se refiere (Hipótesis 14), tan sólo se encontraron diferencias significativas en relación a la tasa cardíaca: $F(1, 38) = 6.80, p < .0129$; donde los individuos altos en sugestionabilidad obtuvieron valores medios en latidos por minuto inferiores en las escenas inducidas por el experimentador (aversiva = 79.62; evaluativa = 76.42) que en las escenas elegidas por ellos mismos (aversiva = 79.91; evaluativa = 77.86).

Para comprobar las hipótesis 15, 16 y 17 debíamos explorar, a través del análisis de varianza (ANOVA), el efecto de interacción entre el contenido de las escenas imaginadas (aversivas versus evaluativas) y el grupo (sujetos altamente sugestionables versus sujetos que puntúan bajo en sugestionabilidad) en relación al realismo e implicación emocional en la imaginación y a los valores medios manifestados para cada una de las señales psicofisiológicas utilizadas. Los resultados referidos a estas hipótesis pueden verse en las tablas 6.20 y 6.21.

Las Hipótesis 15, 16 y 17 hacen referencia a que los sujetos altos en sugestionabilidad autoinformarán de un mayor realismo e implicación emocional en la imaginación y, así mismo, presentarán una mayor reactividad psicofisiológica en los parámetros evaluados (tasa respiratoria, conductancia de la piel, EMG-frontal y tasa cardíaca) cuando son expuestos a escenas aversivas que cuando son expuestos a escenas de evaluación.

Respecto al autoinforme, solamente se han encontrado diferencias significativas en la interacción entre el nivel alto de sugestionabilidad y el contenido de las escenas (aversivas versus evaluativas) en cuanto al grado de realismo en la imaginación (Hipótesis 15): $F(1, 38) = 9.19, p < .0044$. Los valores medios mostrados por los sujetos en cuanto al realismo de las escenas imaginadas fueron: para la escena aversiva inducida de 7.40, para la escena aversiva elegida 7.55, para la escena de evaluación inducida de 7.40 y para

la escena de evaluación elegida de 6.80. Asumiendo que no se confirmaron las Hipótesis 12 y 13, referidas a el efecto de la inducción por parte del experimentador frente a la elección de las escenas por los propios sujetos, las diferencias significativas encontradas deben explicarse por la discrepancia en la valoración de la escena de evaluación elegida, que es considerablemente inferior a las otras tres escenas (con valoraciones más similares entre si).

En relación a las medidas psicofisiológicas registradas, tan sólo se evidencian diferencias significativas en la tasa respiratoria (Hipótesis 17): $F(1, 38) = 7.57, p < .0090$. Los valores medios de respiraciones por minuto para las diferentes escenas fueron: escena aversiva inducida = 17.15, escena aversiva elegida = 17.18, escena de evaluación inducida = 17.11 y escena de evaluación elegida = 15.97. Consistentemente con lo que nos hemos encontrado para la valoración del realismo en la imaginación, la escena evaluativa elegida refleja valores medios considerablemente inferiores a las otras tres escenas anteriores, cuyos valores son más similares entre si.

6.4.6. Correlaciones entre el Inventario de Sugestionabilidad y las variables dependientes del experimento.

Aunque este apartado de los resultados no se contempla en ninguna hipótesis formalmente realizada para este experimento, pensamos que el estudio correlacional entre el Inventario de Sugestionabilidad (utilizado como instrumento para seleccionar los grupos experimentales) y las variables dependientes del experimento (los cuestionarios de ansiedad estado, los autoinformes del grado de realismo e implicación emocional en la imaginación de las escenas y las diferentes señales utilizadas para evaluar la reactividad psicofisiológica antes las escenas propuestas) puede ofrecer información adicional que complementa los resultados encontrados hasta el momento. Bien es cierto que debemos ser cautelosos a la hora de extraer conclusiones definitivas de las correlaciones, debido a que el N muestral es reducido (40

sujetos). No obstante, consideramos que la información que vamos a presentar puede resultar de interés.

Las correlaciones que aparecen en las tablas de la 6.23 a la 6.25 se han realizado entre las puntuaciones del Inventario de Sugestionabilidad y los valores obtenidos para los cuestionarios de ansiedad estado y los autoinformes del grado de realismo e implicación emocional en la imaginación de las escenas propuestas en el experimento para la muestra total (N = 40). Las correlaciones con las medidas psicofisiológicas no se han incluido porque en ningún caso superan la significación estadística exigida, siendo más bien correlaciones muy bajas o incluso nulas.

| Tabla 6.23: Correlaciones entre el I.S. y los CUESTIONARIOS de ansiedad estado (N = 40). | | | | | |
|--|----------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------------|
| | IS-TOTAL | IS-F1 (Fantaseo) | IS-F2 (Absorción) | IS-F3 (I. Emoc.) | IS-F4 (Influenciabil.) |
| STAI-E | 0.36* | 0.26 | 0.11 | 0.29 | 0.40** |
| ISRA-E-Total | 0.49** | 0.42** | 0.30 | 0.46** | 0.47** |
| ISRA-E-Cognitivo | 0.42** | 0.32* | 0.25 | 0.42** | 0.42** |
| ISRA-E-Fisiológico | 0.47** | 0.42** | 0.31* | 0.45** | 0.40** |
| ISRA-E-Motor | 0.30 | 0.30 | 0.16 | 0.22 | 0.33* |
| Nivel de Significación: * = $p < 0.05$; ** = $p < 0.01$ | | | | | |

Las correlaciones entre el Inventario de Sugestionabilidad y los cuestionarios de ansiedad estado se han realizado con las valoraciones obtenidas por los sujetos en la evaluación previa al experimento. Como puede observarse en la tabla 6.23, existen correlaciones positivas y significativas entre el IS-total, el STAI-E y especialmente con el ISRA-Estado-Total, el ISRA-Estado-Cognitivo y el ISRA-Estado-Fisiológico. Sin embargo, con el ISRA-Estado-Motor, aunque presenta igualmente una correlación positiva, no llega

a ser estadísticamente significativa. En este sentido, estos resultados revelan que cuanto mayor es la puntuación en sugestionabilidad mayores son las puntuaciones en ansiedad estado. Estos datos van en la misma dirección de los resultados encontrados para la ansiedad rasgo que expusimos en el Capítulo 5, apartado 5.6.4.

Por factores, el Factor 4 (Influenciabilidad) es el único que correlaciona positiva y significativamente con todos los cuestionarios de ansiedad estado al igual que ocurría con ansiedad rasgo, como ya vimos en el apartado 5.6.4 del Capítulo 5. Los factores 1 (Fantaseo) y 3 (Implicación Emocional) correlacionan positiva y significativamente con el ISRA-E-Total, Cognitivo y Fisiológico, pero no alcanzan la significación estadística ni con el STAI-E ni con el ISRA-E-Motor. El Factor 2 (Absorción) es el que ofrece menos correlaciones positivas con los cuestionarios de ansiedad estado, alcanzando los niveles de significación estadística solamente con el ISRA-E-Fisiológico.

| Tabla 6.24: Correlaciones entre el I.S. y el grado de REALISMO en la imaginación (N = 40). | | | | | |
|--|----------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------------|
| | IS-TOTAL | IS-F1 (Fantaseo) | IS-F2 (Absorción) | IS-F3 (I. Emoc.) | IS-F4 (Influenciabil.) |
| Escena inducida aversiva | 0.67** | 0.57** | 0.63** | 0.62** | 0.52** |
| Escena elegida aversiva | 0.60** | 0.51** | 0.46** | 0.46** | 0.58** |
| Escena inducida de evaluación | 0.50** | 0.51** | 0.37* | 0.38* | 0.39* |
| Escena elegida de evaluación | 0.33* | 0.30 | 0.31* | 0.51** | 0.47** |
| Nivel de Significación: * = $p < 0.05$; ** = $p < 0.01$ | | | | | |

En la tabla 6.24 aparecen las correlaciones entre el Inventario de

sugestionabilidad y las puntuaciones sobre el grado de realismo para las escenas imaginadas propuestas. Como puede apreciarse, tanto el IS-total como sus cuatro factores correlacionan positiva y significativamente con todas las puntuaciones sobre el grado de realismo, exceptuando el Factor 1 (Fantaseo) con el grado de realismo de la escena elegida de evaluación, que aunque correlaciona también positivamente, no alcanza sin embargo el grado de significación estadística. En general, estos resultados revelan que cuanto mayor es el nivel de sugestionabilidad mayores son las valoraciones en cuanto al grado de realismo autoinformado por los sujetos en la imaginación de las escenas del experimento.

Tabla 6.25: Correlaciones entre el I.S. y el grado de IMPLICACIÓN EMOCIONAL en la imaginación (N = 40).

| | IS-TOTAL | IS-F1 (Fantaseo) | IS-F2 (Absorción) | IS-F3 (I. Emoc.) | IS-F4 (Influenciabil.) |
|--|----------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------------|
| Escena inducida aversiva | 0.61** | 0.54** | 0.45** | 0.58** | 0.50** |
| Escena elegida aversiva | 0.51** | 0.45** | 0.28 | 0.40** | 0.57** |
| Escena inducida de evaluación | 0.61** | 0.63** | 0.51** | 0.51** | 0.47** |
| Escena elegida de evaluación | 0.43** | 0.42** | 0.39* | 0.46** | 0.31* |
| Nivel de Significación: * = $p < 0.05$; ** = $p < 0.01$ | | | | | |

Finalmente, en la tabla 6.25 aparecen las correlaciones entre el Inventario de Sugestionabilidad y las puntuaciones sobre el grado de implicación emocional para las escenas imaginadas propuestas. Como puede observarse, al igual que con el realismo en la imaginación, tanto el IS-total como sus cuatro factores correlacionan positiva y significativamente con

todas las puntuaciones sobre el grado de implicación emocional, exceptuando el Factor 2 (Absorción) con el grado de implicación emocional de la escena elegida de aversiva, que aunque correlaciona también positivamente, no alcanza sin embargo el grado de significación estadística. En general, estos resultados revelan que cuanto mayor es el nivel de sugestionabilidad mayores son las valoraciones en cuanto al grado de implicación emocional autoinformado por los sujetos en la imaginación de las escenas del experimento.

6.5. Discusión.

Los resultados de nuestro estudio son difícilmente comparables con estudios anteriores, dada la inexistencia de trabajos en esta dirección. Recordemos que en relación al estudio de la sugestionabilidad específicamente, los escasos trabajos existentes están referidos a contextos muy determinados como la sugestionabilidad al interrogatorio dentro del contexto policial-forense (Gudjonsson, 1996) y el efecto de la sugestión de la percepción en el laboratorio (Gheorghiu, Hodapp y Ludwig, 1975; Gheorghiu, Koch y Hübner, 1994). Exceptuando estos casos, como hemos visto, la mayoría de los trabajos tienden a relacionar la sugestionabilidad con la hipnosis o contemplan la sugestionabilidad como una variable moduladora de la respuesta a la hipnosis. Sin embargo, quisiéramos realizar aquí algunas consideraciones.

En primer lugar, nuestros datos confirman la idea generalizada, tanto en el campo de la hipnosis como fuera de ella, de que una de las características más definitorias de los sujetos altamente sugestionables es su implicación imaginativa, esto es la implicación emocional en la imagería de forma que ésta se percibe subjetivamente como más vívida y realista, tanto si son como si no son hipnotizados (Barber, 1999; Braffman y Kirsch, 1999; Glisky, Tataryn y Kihlstrom, 1995; Hilgard, 1974 y 1979; Lynn, Neufeld,

Green, Sandberg y Rhue, 1996; Lynn y Sivec, 1992; Rader, Kunzendorf y Carrabino, 1996; Sheehan, 1979; Sheehan y Robertson, 1996).

En segundo lugar, no hemos encontrado diferencias en el tipo de presentación de las escenas imaginadas; esto es, inducción utilizando el formato de la sugestión hipnótica versus elección por el propio sujeto. Ambos métodos son igualmente efectivos en generar imágenes y un estado emocional determinado. Este aspecto incide directamente en el debate dentro del contexto de la hipnosis sobre qué tiene más preponderancia, si las variables del procedimiento (técnicas de inducción hipnótica) o las variables del sujeto. Hasta bien entrada la década de los 60, el ámbito de la hipnosis otorgaba un papel relevante a las técnicas de inducción como responsables últimos del comportamiento hipnótico. A medida que fue creciendo el cuerpo de datos relativo a las investigaciones de laboratorio, su papel fue decreciendo en importancia. Con respecto a las variables del procedimiento, especialmente en ámbito de las aplicaciones clínicas de la hipnosis, se sigue debatiendo no obstante el hecho de si las técnicas permisivas son más o menos efectivas que las técnicas directivas (ver Capítulo 3, apartado 3.7.3). Los estudios de laboratorio existentes revelan que los resultados son equivalentes y que las diferencias mostradas se atribuyen más a cómo los sujetos perciben ambas estrategias que a una superioridad técnica (Lynn, Neufeld y Matyi, 1987; Spinhoven, Baak, Van Dyck y Vermeulen, 1988; Van der Does, Van Dyck, Spinhoven y Kloosman, 1989). En este sentido, también nuestros resultados revelan que el formato de inducción de la escena imaginada, siguiendo una estructura similar a la sugestión hipnótica (directivo) es equivalente al formato de elección por el propio sujeto (no directivo), indicando que las variables del procedimiento son relativamente irrelevantes en el proceso de la sugestión; mientras que las variables del sujeto, como la sugestionabilidad, son determinantes de la forma en que un individuo se imagina y se implica emocional y activamente en el mensaje estimular propuesto.

En tercer lugar, nuestros datos revelan que no existen diferencias significativas entre individuos altamente sugestionables y sujetos bajos en sugestionabilidad, en cuanto al patrón psicofisiológico manifestado en condiciones de reposo y como respuesta a las escenas imaginadas.

En cuanto a la reactividad psicofisiológica manifestada como respuesta a las escenas imaginadas, puesto que como antes comentábamos, las estrategias de presentación de las escenas eran igualmente efectivas en obtener una respuesta emocional de activación, los resultados en cuanto a la reactividad psicofisiológica se refiere son igualmente equivalentes en cuanto a la comparación entre grupos.

Mucho más interesante es, si cabe, que ambos grupos tampoco hayan mostrado diferencias en condiciones de reposo. Lo que nos revela que no existe necesariamente un patrón psicofisiológico diferencial de la sugestionabilidad. Si además unimos a esto el dato de que tampoco existe un patrón psicofisiológico diferencial del estado hipnótico (tal y como vimos en el Capítulo 4), podemos deducir que, tanto sujetos sugestionables como no sugestionables, estando hipnotizados o no, reaccionan de manera similar, activándose o desactivándose, según la tarea propuesta o en función del tipo de instrucciones administradas, y no en función de la existencia de un estado, condición o característica intrapsíquica previamente establecida.

En definitiva, la sugestionabilidad juega un papel diferencial importante en ciertas variables de carácter cognitivo-subjetivo, como es el caso del realismo y la implicación emocional en la imaginación. Sin embargo, esto no implica que deban existir igualmente características diferenciales a nivel psicofisiológico.

6.6. Conclusiones.

A continuación procederemos a examinar en detalle cada una de las hipótesis planteadas al principio de este capítulo a la luz de los resultados que ya hemos descrito, con el fin de comprobar si se confirman o no.

En primer lugar, revisaremos las hipótesis referidas a las diferencias entre sujetos altos versus bajos en sugestionabilidad antes del experimento:

Hipótesis 1.- *Los sujetos altos en sugestionabilidad presentarán valores más altos en ansiedad-estado, medida a través del STAI-Estado y del ISRA-Estado (total, cognitivo, fisiológico y motor), en la evaluación previa al experimento, que los sujetos bajos en sugestionabilidad.*

Esta hipótesis se confirma totalmente, ya que encontramos diferencias estadísticamente significativas entre los sujetos altos y bajos en sugestionabilidad en todas las medidas de autoinforme de ansiedad estado excepto para el ISRA-E-Motor. En todos los casos donde aparecen estas diferencias el grupo de sugestionabilidad alta obtiene puntuaciones significativamente más elevadas que el grupo de sugestionabilidad baja. Incluso en el ISRA-E-Motor se aprecia la misma tendencia aunque no llega a ser estadísticamente significativa.

Así mismo, las correlaciones entre el Inventario de Sugestionabilidad y los cuestionarios de ansiedad estado, revelan adicionalmente que cuanto mayor es la puntuación en sugestionabilidad mayores son las puntuaciones en ansiedad estado.

Hipótesis 2.- *Los sujetos altos en sugestionabilidad presentarán valores similares a los bajos en sugestionabilidad en las distintas respuestas psicofisiológicas tónicas registradas (tasa respiratoria, conductancia de la piel,*

EMG-frontal y tasa cardíaca) en condiciones de reposo, esto es referido a la Línea Base 1 o inicial.

Esta hipótesis se confirma totalmente, ya que encontramos que no existieron diferencias significativas entre el grupo de alta sugestionabilidad y el grupo de baja sugestionabilidad para ninguna de las señales psicofisiológicas registradas. Esto es, en condiciones de reposo (Línea Base 1 o inicial), todos los sujetos de la muestra experimental mostraron valores medios psicofisiológicos similares, independientemente del nivel o grado de sugestionabilidad que tuvieran.

Combinando las Hipótesis 1 y 2, podemos decir que parecen existir diferencias importantes entre individuos que puntúan alto y bajo en sugestionabilidad. En este sentido, los individuos más sugestionables tienden a mostrar un perfil diferencial en cuanto a su ansiedad estado autoinformada. Esto es congruente con los datos que también hemos encontrado referidos a la ansiedad rasgo y que expusimos en el capítulo anterior. Sin embargo, estas diferencias no parecen tener un referente directo en cuanto a su actividad psicofisiológica se refiere, en condiciones de reposo. Como vimos en el Capítulo 4 de esta Tesis Doctoral, no parecía existir un patrón psicofisiológico y neuropsicológico específico que diferenciase entre individuos hipnotizables y no hipnotizables. En cuanto a la sugestionabilidad se refiere, según nuestros datos, tampoco parece existir un patrón psicofisiológico diferencial para los individuos muy sugestionables de los que no lo son.

En segundo lugar, pasaremos revista a las hipótesis referidas a las diferencias entre sujetos altos versus bajos en sugestionabilidad durante el experimento:

Hipótesis 3.- *Los individuos altos en sugestionabilidad autoinformarán de un mayor realismo en la imaginación al ser expuestos a las distintas*

situaciones experimentales (escena inducida aversiva, escena elegida aversiva, escena inducida de evaluación, escena elegida de evaluación), que los sujetos bajos en sugestionabilidad.

Esta hipótesis se confirma totalmente, ya que encontramos que existen diferencias altamente significativas, al 1 por 10.000, entre sujetos altos y bajos en sugestionabilidad en cuanto al grado de realismo con que se imaginaron las escenas propuestas, tanto las inducidas por el experimentador como las elegidas por el propio sujeto experimental. En todas las escenas propuestas, el grupo de sugestionabilidad alta autoinformó de un mayor realismo en la imaginación que el grupo de sugestionabilidad baja.

Adicionalmente, los resultados correlacionales entre el Inventario de Sugestionabilidad y las valoraciones sobre el grado de realismo en las diferentes escenas propuestas, revelan que cuanto mayor es el nivel de sugestionabilidad mayores son las valoraciones en cuanto al grado de realismo autoinformado por los sujetos en la imaginación de las escenas del experimento.

Hipótesis 4.- *Los individuos altos en sugestionabilidad autoinformarán de una mayor implicación emocional en la imaginación al ser expuestos a las distintas situaciones experimentales (escena inducida aversiva, escena elegida aversiva, escena inducida de evaluación, escena elegida de evaluación), que los sujetos bajos en sugestionabilidad.*

Esta hipótesis se confirma totalmente, ya que encontramos que existen diferencias altamente significativas, también al 1 por 10.000, entre sujetos altos y bajos en sugestionabilidad en cuanto al grado de implicación emocional en las escenas imaginadas, tanto las inducidas por el experimentador como las elegidas por el propio sujeto experimental. En todas las escenas propuestas, el grupo de sugestionabilidad alta autoinformó de una mayor

implicación en la imaginación que el grupo de sugestionabilidad baja.

Complementariamente, los resultados correlacionales entre el Inventario de Sugestionabilidad y las valoraciones sobre el grado de implicación emocional en las diferentes escenas propuestas, revelan que cuanto mayor es el nivel de sugestionabilidad mayores son las valoraciones en cuanto al grado de implicación emocional autoinformado por los sujetos en la imaginación de las escenas del experimento.

Hipótesis 5.- *Los sujetos altos en sugestionabilidad presentarán una mayor reactividad psicofisiológica en los parámetros evaluados (tasa respiratoria, conductancia de la piel, EMG-frontal y tasa cardíaca), al ser expuestos a las distintas situaciones experimentales (escena inducida aversiva, escena elegida aversiva, escena inducida de evaluación, escena elegida de evaluación), que los sujetos bajos en sugestionabilidad.*

Esta hipótesis no se confirma, ya que no se encontraron diferencias significativas entre el grupo de sugestionabilidad alta y el grupo de sugestionabilidad baja en cuanto a los patrones de activación para ninguna de las señales registradas ante las diversas escenas propuestas. Más bien, nuestros datos indican que todos los sujetos de la muestra experimental mostraron cierta reactividad psicofisiológica ante las escenas imaginadas propuestas, pero esta reactividad no era diferente entre los sujetos altamente sugestionables y los sujetos que puntuaban bajo en sugestionabilidad. En otras palabras, todos los sujetos de la muestra experimental mostraron un cierto patrón de activación ante las escenas propuestas con respecto a la línea base, independientemente del nivel o grado de sugestionabilidad que tuvieran.

Considerando las hipótesis 3, 4 y 5 conjuntamente, una vez más nos encontramos con que existen importantes diferencias en cuanto a la

sugestionabilidad se refiere para las valoraciones mediante autoinforme pero que no tiene reflejo en las medidas psicofisiológicas utilizadas en este experimento. Los individuos altamente sugestionables autoinforman de un mayor realismo en la imaginación de las escenas y se implican emocionalmente mucho más en ellas; sin embargo, no parecen mostrar un patrón de activación psicofisiológico diferencial respecto a los individuos poco sugestionables, ya que ambos grupos se activan o se desactivan igualmente.

En tercer lugar revisaremos las hipótesis referidas al formato de presentación de las escenas imaginadas (inducción por el experimentador versus elección por el propio sujeto):

Hipótesis 6.- *El formato de presentación de la escena imaginada elegida por el propio sujeto dará lugar a una mayor valoración del realismo en la imaginación que el formato de presentación de la escena sugerida (inducida) por el experimentador.*

Esta hipótesis no se confirma, ya que nuestros datos indican que todos los sujetos de la muestra experimental autoinformaron de similares valores en el grado de realismo en la imaginación tanto para las escenas inducidas por el experimentador como para las escenas elegidas por los propios sujetos. En suma, la forma de presentar la escena (inducida o elegida) no parecen influir significativamente en la valoración del grado de realismo con que ésta se imagina.

Hipótesis 7.- *El formato de presentación de la escena imaginada elegida por el propio sujeto dará lugar a una mayor valoración de la implicación emocional en la imaginación que el formato de presentación de la escena sugerida (inducida) por el experimentador.*

Esta hipótesis no se confirma, ya que nuestros datos reflejan que todos

los sujetos de la muestra experimental autoinformaron de similares valores en el grado de implicación emocional en la imaginación tanto para las escenas inducidas por el experimentador como para las escenas elegidas por los propios sujetos. De manera similar a los resultados anteriores, la forma de presentar la escena (inducida o elegida) no parece influir significativamente en la valoración de la implicación emocional en la imaginación.

Hipótesis 8.- *El formato de presentación de la escena imaginada elegida por el propio sujeto dará lugar a una mayor reactividad psicofisiológica de los parámetros evaluados (tasa respiratoria, conductancia de la piel, EMG-frontal y tasa cardíaca) que el formato de presentación de la escena sugerida (inducida) por el experimentador.*

Esta hipótesis se confirma parcialmente, ya que solamente se encontraron diferencias estadísticamente significativas para la tasa respiratoria, la conductancia de la piel y la tasa cardíaca.

En respiración, los valores alcanzados como respuesta a la inducción de las escenas por parte del experimentador fueron más elevados que los valores obtenidos en las escenas elegidas por el sujeto; algo parecido encontramos en la tasa cardíaca, excepto en el caso de las escenas de evaluación, donde esta tendencia se invierte; finalmente, en la conductancia de la piel los valores de la primera escena presentada son menores que los de la siguiente, aunque hemos de señalar que esto ocurre igualmente en cada una de las fases del protocolo experimental (incluyendo las líneas bases), produciéndose un patrón generalizado de activación *in crescendo* a lo largo del experimento.

Al considerar globalmente las hipótesis 6, 7 y 8, nos encontramos que prácticamente no se confirman las hipótesis de partida, al obtenerse unos resultados que indican la no existencia de diferencias debidas al formato de

presentación de las escenas (inducción por el experimentador versus elección por el propio sujeto) ni en el grado de realismo, ni en la implicación emocional en la imaginación. En otras palabras, según nuestros datos, la forma de presentar la escena (sugerida o elegida) es relativamente irrelevante para obtener cierto grado de realismo, implicación emocional y activación psicofisiológica ante la tarea de imaginar escenas de carácter activador como las propuestas en nuestro experimento.

En cuarto lugar, consideraremos las hipótesis referidas al contenido de las escenas (aversivo versus evaluación):

Hipótesis 9.- *Las escenas de carácter aversivo (tanto inducidas como elegidas) darán lugar a una mayor valoración en el realismo en la imaginación que las escenas de carácter evaluativo (tanto inducidas como elegidas).*

Esta hipótesis no se confirma, ya que nuestros datos indican que todos los sujetos de la muestra experimental autoinformaron de similares valores en el grado de realismo en la imaginación tanto para de carácter aversivo como evaluativo. En suma, el contenido de la escena (aversión o evaluación) no parecen influir significativamente en la valoración del grado de realismo con que ésta se imagina.

Hipótesis 10.- *Las escenas de carácter aversivo (tanto inducidas como elegidas) darán lugar a una mayor valoración de la implicación emocional en la imaginación que las escenas de carácter evaluativo (tanto inducidas como elegidas).*

Esta hipótesis no se confirma, ya que nuestros datos indican que todos los sujetos de la muestra experimental autoinformaron de similares valores en el grado de implicación emocional en la imaginación tanto para las escenas de carácter aversivo como evaluativo. De manera similar a los resultados

anteriores, el contenido de las escenas (aversión o evaluación) no parece influir significativamente en la valoración de la implicación emocional en la imaginación.

Hipótesis 11.- *Las escenas de carácter aversivo (tanto inducidas como elegidas) darán lugar a una mayor reactividad psicofisiológica en los parámetros evaluados (tasa respiratoria, conductancia de la piel, EMG-frontal y tasa cardíaca) que las escenas de carácter evaluativo (tanto inducidas como elegidas).*

Esta hipótesis se confirma parcialmente, ya que solamente se encontraron diferencias estadísticamente significativas para la conductancia de la piel y tasa cardíaca.

Con respecto a la conductancia de la piel, el patrón de activación *in crescendo* durante todo el experimento, al que ya nos referimos al hablar de los resultados de la Hipótesis 8, puede estar influyendo en los resultados encontrados en este caso. Con relación a la tasa cardíaca los valores medios obtenidos para las escenas con contenido aversivo inducida o elegida fueron superiores a los valores medios obtenidos para las escenas de contenido evaluativo inducida o elegida para el total de la muestra del experimento.

Este grupo de hipótesis refleja algo parecido al grupo anterior pero en este caso con referencia al contenido de las escenas propuestas. Así, nuestros datos revelan que, tanto las escenas con contenidos aversivos como con contenidos evaluativos, dan lugar a una valoración del realismo e implicación emocional en la imaginación similar. Con respecto a la actividad psicofisiológica, la tasa cardíaca parecen reflejar un patrón de mayor activación para las escenas aversivas que para las escenas de evaluación, aunque es la única medida que confirma la hipótesis de partida. En otras palabras, según nuestros datos, el contenido de las escena (aversivo o

evaluativo) es relativamente irrelevante para obtener cierto grado de realismo, implicación emocional ante la tarea de imaginar escenas de carácter activador como las propuestas en nuestro experimento; y, tan sólo la tasa cardíaca parece reflejar ciertas diferencias en el patrón de activación según el contenido de las escenas.

Finalmente, en quinto lugar, abordaremos aquellas hipótesis referidas a las múltiples interacciones entre variables cuyos resultados puedan ser relevantes para este estudio:

Hipótesis 14.- *Los sujetos altos en sugestionabilidad presentarán una mayor reactividad psicofisiológica en los parámetros evaluados (tasa respiratoria, conductancia de la piel, EMG-frontal y tasa cardíaca) cuando son expuestos a escenas inducidas (sugeridas) por el experimentador que cuando debe elegir su propia escena.*

Esta hipótesis se confirma parcialmente pero a la inversa y, una vez más es a nivel de la tasa cardíaca donde se encuentran los resultados más significativos, ya que los individuos altos en sugestionabilidad obtuvieron valores medios en latidos por minuto inferiores en las escenas inducidas por el experimentador que en las escenas elegidas por ellos mismos.

En suma, los resultados de nuestro experimento revelan que los individuos altamente sugestionables, frente a los sujetos que puntúan bajo en sugestionabilidad, se caracterizan porque:

- 1.- Obtienen puntuaciones más elevadas en ansiedad estado en general y, especialmente a nivel de los sistemas de respuesta cognitivo y fisiológico, antes del experimento.
- 2.- Autoinforman de un mayor realismo en la imaginación para todas las escenas propuestas en el experimento.

3.- Autoinforman de una mayor implicación emocional en la imaginación para todas las escenas propuestas en el experimento.

Por contra, se ha comprobado que el nivel de sugestionabilidad no influye significativamente en los siguientes aspectos:

4.- El patrón tónico de actividad psicofisiológica en condiciones de reposo, ya que todos los sujetos de la muestra experimental mostraron valores medios psicofisiológicos similares, independientemente del nivel de sugestionabilidad que tuvieran.

5.- El patrón de reactividad psicofisiológica (activación), ya que todos los sujetos de la muestra experimental mostraron un cierto patrón de activación ante las escenas propuestas con respecto a la línea base, pero esta reactividad no era diferente entre los sujetos altamente sugestionables y los sujetos que puntuaban bajo en sugestionabilidad.

Además, podemos concluir que:

6.- El formato de presentación de las escenas imaginadas (inducción por parte del experimentador versus elección por el propio sujeto experimental) no parece influir significativamente ni en la valoración del realismo con que ésta se imagina, ni en la valoración de la implicación emocional en la imaginación.

7.- El contenido de las escenas imaginadas (aversivo versus evaluativo) no parece influir significativamente ni en la valoración del realismo con que ésta se imagina, ni en la valoración de la implicación emocional en la imaginación. Ambos tipos de contenidos han producidos un grado de realismo, implicación emocional y activación psicofisiológica similar, probablemente porque, aunque los contenidos se etiqueten como diferentes, ambos provocan un patrón emocional de activación muy

semejante (Lang, 1995).

Tanto con respecto al formato de presentación de las escenas imaginadas como al contenido de las mismas, no se ha podido detectar ningún patrón de activación psicofisiológico específico o característico, ya que en algunos casos encontramos diferencias significativas en algunas de las señales psicofisiológicas, otras veces no, y otras veces estas diferencias van a favor de la hipótesis de partida pero también a la inversa. Pensamos que, al no haber diferencias significativas de partida entre ambos grupos, los resultados encontrados pueden atribuirse más al efecto de las diferencias individuales que a patrones estables o específicos, debido a que necesitaríamos un N muestral más elevado para confirmar cualquier hipótesis referida a un perfil psicofisiológico determinado.

En cualquier caso, nuestro interés principal se centraba en explorar si existían o no diferencias psicofisiológicas en función del nivel de sugestionabilidad. En este sentido, ya hemos comentado que no parece que existan patrones psicofisiológicos diferenciales destacables, ni en reposo ni como respuesta a la imaginación de escenas activadoras. En definitiva, nuestros resultados concuerdan con la revisión de la literatura científica existente en cuanto a medidas del Sistema Nervioso Somático y Autónomo se refiere, ya que el tipo de variaciones psicofisiológicas encontradas tienen que ver más con el tipo de instrucciones administradas (activadoras versus relajantes) que con diferencias en cuanto a sugestionabilidad o hipnosis.

No obstante, consideramos interesante poder realizar futuros estudios más detallados con algunas medidas que han mostrado ciertas diferencias significativas, como es el caso de la tasa cardíaca. Más aún cuando algunos autores como Lamas (1995) sugieren, aunque referido a la hipnosis, que "la tasa cardíaca es una de las pocas variables fisiológicas en las que con frecuencia se encuentran diferencias entre sujetos hipnotizables y no

hipnotizables y sugieren la necesidad de una exploración más sistemática de sus cambios durante la hipnosis" (Lamas, 1995, pág. 104).

Capítulo 7

CONCLUSIONES GENERALES

Iniciábamos esta Tesis Doctoral planteando que los fenómenos de sugestión y sugestionabilidad, que interesaron a la Psicología científica desde los primeros momentos de su nacimiento, es una de las áreas de estudio más controvertidas que existen, donde es inusual encontrar definiciones claras y operativas y, a menudo, términos como sugestión, persuasión, obediencia, imitación, influencia social o hipnosis, se entremezclan y confunden, dificultando sobremanera la investigación rigurosa sobre estos tópicos.

Así mismo, insistíamos en que, aunque recientemente se han observado notables avances en su estudio desde diversas áreas de la psicología, el campo que tradicionalmente ha prestado mayor atención a los fenómenos de la sugestión y sugestionabilidad ha sido la hipnosis, probablemente porque muchos autores consideran que la hipnosis es esencialmente una situación en donde la sugestionabilidad se ve considerablemente aumentada, y postulan que una mejor comprensión de los fundamentos de la hipnosis pasa por un mayor conocimiento del fenómeno de la sugestión. Aunque de hecho, la mayoría de los investigadores de la hipnosis tienden a subordinar los aspectos relativos a la sugestión y sugestionabilidad a aspectos del proceso hipnótico; y, en este sentido, la sugestión se percibe como un vehículo para la inducción de la hipnosis y la producción de fenómenos hipnóticos (Gheorghiu, 1989). Por lo que, inevitablemente, al hablar de sugestión y sugestionabilidad, debemos hablar también de hipnosis.

Consecuentemente, pasamos a revisar los principales mitos y concepciones erróneas sobre la hipnosis, deteniéndonos especialmente en la controversia sobre si la hipnosis implica un estado alterado de consciencia o no y en las diferencias de resultados, a veces bien divergentes, en cuanto a la utilidad de la hipnosis entre los estudios sobre investigación básica (hipnosis experimental) y aplicada (hipnosis clínica).

Exploramos igualmente las vinculaciones entre sugestión y persuasión,

encontrando que no resulta fácil diferenciar claramente ambos tópicos y, aunque tampoco existe una fértil interrelación entre ambos campos de estudio, algunos modelos como el Modelo de la Probabilidad de Elaboración - MPE - (Petty y Cacioppo, 1986), plantean marcos conceptuales interesantes donde se puede entrever que la sugestión estaría relacionada con los aspectos más emocionales de la comunicación persuasiva.

Volviendo a la hipnosis, exponíamos también que la mayoría de las definiciones sobre este tópico son de carácter esencialmente descriptivas, debido a que no existe todavía suficiente consenso en cuanto a los mecanismos explicativos que subyacen al comportamiento hipnótico.

Un repaso a la evolución histórica sobre la sugestión, sugestionabilidad e hipnosis nos advierte que a lo largo de los distintos períodos históricos de auge de la hipnosis han existido dos posiciones teóricas predominantes: una, que promulga que los fenómenos hipnóticos son función de un estado especial al que se accede por procedimientos específicos (el fluido magnético promulgado por Mesmer, D'Eslon, Elliotson u otros magnetizadores; una condición patológica favorecedora promulgada por Bertrand o la Escuela de la Salpêtrière; ciertos procesos disociativos, defendidos por Hilgard, Bowers o Kihlstrom); y dos, que no es necesario recurrir al concepto de estado especial o alterado para justificar los fenómenos producidos por la hipnosis, ya que puede ser suficientemente explicado a través de las capacidades de imaginación y concentración del sujeto (Faria, Braid, Barber, Sheehan, etc), un elevado nivel de sugestionabilidad (Bernheim, Beaunis, Sánchez Herrero), o el grado de expectativas, motivación y actitudes frente a la tarea de ser hipnotizado (Bertrán Rubio, White, Barber, Spanos, Kirsch y otros autores sociocognitivos). Así mismo, ambas posturas han estado generalmente enfrentadas, generando marcos teóricos y conceptuales que han evolucionado en paralelo, siendo aparentemente irreconciliables (Mesmer versus Faria; Braid versus Elliotson y los magnetizadores ingleses; Charcot versus Bernheim; o

ya en el presente siglo, Hilgard, Bowers y Kihlstrom versus Barber, Spanos o Kirsch).

En concreto, actualmente las teorías sobre el comportamiento hipnótico han llegado a algunos puntos de consenso: (1) el comportamiento hipnótico es de naturaleza interpersonal y la interacción (comunicación) entre el sujeto hipnotizado y el hipnotizador juega un papel determinante en la situación hipnótica; (2) el comportamiento hipnótico es propositivo, deliberado y dirigido a unas metas, pero también se caracteriza por generar respuestas no volitivas e involuntarias en los sujetos hipnotizados; (3) el sujeto hipnotizado es un agente activo y creativo en la búsqueda de estrategias de afrontamiento para resolver y responder adecuadamente las demandas generadas por las sugerencias del hipnotizador; (4) la hipnotizabilidad (capacidad para ser hipnotizado) es plástica y modificable aunque dentro de unos límites predeterminados; (5) no existe un único aspecto, variable o factor determinante que explique con la suficiente adecuación el complejo entramado que constituye el comportamiento hipnótico, el cual debe ser entendido a la luz de modelos multidimensionales e interactivos que incluyan tanto variables psicosociales como cognitivas; (6) las teorías actuales sobre la hipnosis suelen nutrirse de los datos provenientes de ámbitos más amplios de la psicología científica contemporánea, como por ejemplo, la Psicología Cognitiva, la Psicología de la Personalidad o la Psicología Social; y, (7) las técnicas de inducción hipnótica ayudan a reorganizar la percepción del sujeto en relación a las demandas que se generan a través de las sugerencias, facilitando que se produzcan cambios cognitivo-subjetivos, psicofisiológicos y motores contingentes con los objetivos propuestos en las mismas.

Sin embargo, existen otros puntos donde todavía no se han producido posturas consensuadas definitivas: (1) si la hipnosis provoca alteraciones significativas en el procesamiento de la información o no. Esto es, una evolución conceptual del viejo debate de si la hipnosis es un estado alterado

de consciencia o no; (2) cómo explicar el comportamiento involuntario típico de las respuestas hipnóticas; (3) en qué grado la hipnotizabilidad es estable o modificable; y (4) cuáles son los componentes más determinantes de la respuesta a la hipnosis, si las habilidades cognitivas previas (capacidad de imaginación, implicación emocional, capacidad de focalización de la atención, capacidad de relajación, etc) o las actitudes, motivaciones y expectativas ante el hecho de ser hipnotizado.

En un intento de integración, presentamos un modelo conceptual de trabajo sobre el comportamiento hipnótico que está basado en una propuesta de Sheehan y Robertson (1996), que nosotros hemos ampliado y completado: como afirmaba Diamond (1989), el sujeto hipnótico es un agente activo que afronta la situación hipnótica con un "arsenal" de habilidades cognitivas previas, actitudes, creencias y motivaciones. En buena medida, este arsenal va a ser determinante en la conducta subsecuente a la inducción hipnótica y las sugerencias específicas: cuanto mayor sea la creencia en la validez del proceso, en función de las actitudes y motivaciones que manifieste hacia lo que se quiere hacer y, en la medida en que el sujeto presente una habilidades cognitivas más sobresalientes, mejor será su comportamiento hipnótico. Pero además, la interacción con el hipnotizador (rapport) y la definición de la situación como "hipnosis" van a generar diversas expectativas de respuesta en el sujeto que influirán considerablemente en cómo participe o se comporte según lo esperable; esto es, actuar como un buen sujeto hipnótico (características de la demanda).

Esta primera fase, que es la que destacan especialmente Sheehan y Robertson (1996), dispone al individuo para "actuar" como un buen sujeto hipnótico o un sujeto refractario (insistimos, dependiendo de sus actitudes, motivaciones, creencias, expectativas y habilidades cognitivas). Sin embargo, una vez que el sujeto *ha decidido* formar parte activa de este proceso, la inducción hipnótica y las sugerencias específicas favorecen ciertas

modificaciones de las variables del sujeto que conforman lo que Sheehan y McConkey (1982) han denominado la *experiencia hipnótica* que, a su vez, permiten que el sujeto sea especialmente receptivo al cambio psicológico que lleva a la consecución de objetivos clínicos o experimentales.

Finalmente, aunque en el ámbito del laboratorio es frecuente trabajar con sujetos nóveles, es decir, que nunca han sido hipnotizados previamente, obteniéndose los datos generalmente en un único ensayo; en el ámbito aplicado, la hipnosis implica un proceso de aprendizaje con varios ensayos, sesiones repetidas. Nosotros hemos querido incluir este aspecto con el fin de aportar una mayor validez ecológica al modelo.

En otro orden de cosas, el campo de la evaluación de la hipnotizabilidad es también muy controvertido. La hipnotizabilidad o susceptibilidad a la hipnosis es entendida generalmente como la capacidad para ser hipnotizado, para tener experiencias características de una persona hipnotizada y para mostrar tipos de conductas asociadas a este estado" (Hilgard, 1965). Nuestra revisión sobre la evaluación de la hipnotizabilidad nos revela que:

1.- La evaluación de la hipnotizabilidad pone de manifiesto implícita y explícitamente que existen diferencias entre las condiciones de hipnosis y no-hipnosis, al introducir procedimientos de inducción hipnótica en la mayoría de los instrumentos desarrollados como una parte del proceso de evaluación.

2.- El objeto de la evaluación de la hipnotizabilidad es circular porque induce precisamente aquello que quiere medirse: en la mayoría de los instrumentos se aplican procedimientos de inducción hipnótica y luego se evalúa la respuesta a esa inducción, que a su vez se presupone que incrementa dicha medida, por lo que °ambos sucesos son interdependientes. Así, resulta muy difícil discriminar si los resultados de la evaluación reflejan un patrón o perfil de respuestas de los individuos *pre hoc*, o bien la respuesta

específica a una situación estimular concreta creada *ad hoc* o *post hoc*.

3.- Conceptualmente, la hipnotizabilidad y la profundidad hipnótica se perciben como un constructo lineal y unidimensional, que se refleja en el formato de respuesta de los instrumentos de medida. Las escalas de hipnotizabilidad están basadas en el hecho de que el sujeto debe superar una serie de ítems o pruebas que se presentan en orden de dificultad creciente (determinado por el porcentaje de sujetos que superan o no el ítem); de forma que, a mayor cantidad de ítems superados mayor hipnotizabilidad. Así, lo importante es si el sujeto supera o no el ítem, no si manifiesta un patrón de respuestas específico o característico de la persona hipnotizable o no. En el caso de la evaluación de la profundidad hipnótica, los contenidos de los ítems de los autoinformes existentes tienden a sesgar las respuestas de los sujetos, en el sentido que la única respuesta posible es responder según una concepción *apriorística* de lo que se está midiendo, por lo que las hipótesis de trabajo se convierten en profecías autocumplidas.

4.- Se ha concedido prioridad a la evaluación observacional (valoración de conductas realizadas por los sujetos en función de sugerencias específicas); y en segundo lugar, a la evaluación mixta, que conjuga la evaluación observacional y mediante autoinforme (valoración cognitivo-subjetiva del efecto de la sugestión). Aunque habitualmente en la clasificación de los sujetos de más a menos hipnotizables, se priorizan los criterios conductuales frente a los cognitivo-subjetivos. La evaluación exclusivamente mediante autoinforme ha recibido escasa atención y los pocos instrumentos existentes revelan serias deficiencias conceptuales y metodológicas.

5.- La evaluación psicofisiológica y neuropsicológica ha demostrado que: (a) no existen diferencias significativas entre las condiciones de hipnosis y no-hipnosis; (b) las diferencias encontradas se deben a el tipo de instrucciones utilizadas y a las diferencias individuales en cuanto al grado de

sugestionabilidad.

6.- Se han encontrado discrepancias entre las respuestas motoras y cognitivo-subjetivas a la hipnosis. Estas discrepancias están mediatizadas por el nivel de sugestionabilidad; en el sentido que, en individuos altamente sugestionables, una respuesta motora positiva a la sugestión no siempre se sigue de una valoración cognitivo-subjetiva concordante con la primera. Esto contribuyen a generar serias dudas acerca de la fiabilidad de la respuesta motora en la evaluación de la hipnotizabilidad; o al menos, a considerar la evaluación observacional como único indicador posible.

7.- Las correlaciones entre escalas que se supone miden lo mismo (hipnotizabilidad) nunca pasan de ser moderadas, lo cual deja un porcentaje importante de variabilidad sin explicar, produciendo numerosos debates entorno a qué es lo que realmente están midiendo los instrumentos de hipnotizabilidad.

8.- Los investigadores han identificado dos componentes en la respuesta a la hipnosis. El primero tiene que ver con las habilidades cognitivas que el sujeto utiliza para afrontar y superar los ítems de las escalas de hipnotizabilidad. El segundo tiene que ver con las expectativas, actitudes y motivaciones que genera la situación *etiquetada* como "hipnosis". El debate se centra entorno a qué componente tiene más peso específico en la respuesta a la hipnosis: rasgo versus la influencia de la situación; tímidamente, se advierte la necesidad de asumir posiciones más interactivas y centrarse más bien en el estudio de la ecuación persona x situación.

En resumen, la evaluación de la hipnotizabilidad confiere a la situación de hipnosis un cierto estatus diferencial; se centra en la evaluación por el *método de la observación*, dando prioridad al sistema de respuesta motor o conductual y secundariamente al cognitivo-subjetivo; plantea formatos de

respuesta que sesgan los resultados en función de una concepción apriorística lineal y unidimensional, cuando no es la propia situación de evaluación la que induce directamente las respuestas que se han de obtener, ya que es difícil que a un sujeto que se le dice que se le va a hipnotizar no diga después que ha estado hipnotizado y en qué grado lo ha sido. Además, aunque los investigadores son relativamente conscientes de este "estado de cosas", perpetúan no obstante las mismas concepciones de evaluación, por lo que los problemas planteados son virtualmente irresolubles.

Lo que nos lleva directamente a la parte empírica de esta Tesis Doctoral donde nos propusimos desarrollar un instrumento de evaluación de la sugestionabilidad que cumpliera con los siguientes requisitos: (1) que no planteara diferencias entre el contexto de la hipnosis y no hipnosis; (2) que eliminara el sesgo conceptual de la hipnotizabilidad como constructo lineal y unidimensional; (3) que recogiera y evaluara un amplio rango de reacciones en relación con las experiencias cotidianas de los individuos y no solamente dentro del contexto de la hipnosis; (4) que fuera útil y versátil; (5) que fuera rápido y sencillo; (6) que pudiera ser aplicado tanto individual como colectivamente a amplias muestras de sujetos; (7) que pudiera ser utilizado tanto en el contexto de la investigación básica como aplicada; (8) que sirviera como herramienta de trabajo para futuros estudios dirigidos hacia la progresiva clarificación y definición del constructo de sugestionabilidad como variable psicológica.

El Inventario de Sugestionabilidad - I.S. es un instrumento de evaluación mediante autoinforme rápido, sencillo y fácilmente aplicable a diferentes contextos de la evaluación psicológica, que ofrece una medida del nivel general de sugestionabilidad (tendencia o propensión a sugestionarse y/o ser sugestionado en diferentes ámbitos de la vida cotidiana) y cuatro subescalas: fantaseo, absorción, implicación emocional e influenciabilidad, que permiten saber en qué aspectos el individuo es más vulnerable a la

sugestión. El I.S. ha mostrado ser estable en el tiempo (fiabilidad test-retest a tres meses de .70) y tener una aceptable consistencia interna (Coeficiente Alfa de .79).

A través de los datos obtenidos con el I.S. podemos decir que los individuos altamente sugestionables se caracterizan por ser personas con una marcada tendencia a dejarse llevar por la imaginación y fantasear a cerca de las cosas que les ocurren o podrían ocurrirles, por tener una buena capacidad para focalizar su atención y abstraerse con sus pensamientos y sensaciones, por implicarse emocionalmente en sus experiencias cotidianas y dejar que los demás influyan en sus actitudes, pensamientos y estado de ánimo, en ocasiones, más de lo que ellos mismos consideran conveniente.

Los diversos estudios correlacionales entre el I.S. y otros constructos psicológicos: deseabilidad social, hipocondria, Locus de Control y ansiedad, han revelado que: (1) no se ha encontrado la existencia de relación entre sugestionabilidad y deseabilidad social. En otras palabras, el nivel de sugestionabilidad no parece influir significativamente en la manifestación de una mayor o menor deseabilidad social y viceversa; (2) en cuanto a la relación con la hipocondria, los individuos más sugestionables muestran una mayor tendencia a la preocupación excesiva por sus propias funciones corporales y cambios psicofisiológicos asociados, que los individuos menos sugestionables; (3) en relación con el Locus de Control, la capacidad para modificar estrategias de afrontamiento y adaptación al medio (lo que otros han denominado flexibilidad cognitiva) y el nivel de sugestionabilidad podrían estar relacionados, (4) en relación a la ansiedad rasgo, los individuos más sugestionables tienden a mostrar una mayor ansiedad y percibir las situaciones cotidianas como más amenazantes que los individuos menos sugestionables, siendo esta relación significativa con las manifestaciones de ansiedad fisiológicas y motoras, pero sobretudo con las cognitivas. Igualmente, esta relación se manifiesta en situaciones de carácter fóbico, de

evaluación, interpersonal y de la vida cotidiana.

Los datos relativos a la validez divergente reflejan que el Inventario de Sugestionabilidad es relativamente independiente de otras medidas psicológicas, ya que muestra un porcentaje muy pequeño de varianza común explicada con otros instrumentos de evaluación estudiados: con la Escala de Deseabilidad Social de Crowne y Marlowe (1960) es del 1.2%; con la Escala de Hipocondria del MMPI-1 es del 9%; con la Escala de Locus de Control de Rotter (1966) es del 9%; con el Inventario Estado-Rasgo de Ansiedad (STAI) es del 13%; y con el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA) es del 26%.

Respecto a la validez convergente del I.S., hemos encontrado correlaciones bajas en relación a la evaluación observacional y correlaciones moderadamente altas con la evaluación mediante autoinforme en relación a otras escalas de hipnotizabilidad (v.g. la Escala de Sugestionabilidad de Barber).

Hemos dedicado un apartado especial a las diferencias entre sexos en cuanto a la sugestionabilidad se refiere. Nuestros datos indican que existen diferencias significativas en la dirección que las mujeres muestran valores medios más elevados que los varones en sugestionabilidad y, especialmente, en relación a la implicación emocional.

En el segundo estudio de esta Tesis Doctoral, nuestro objetivo era explorar las posibles diferencias existentes entre individuos que puntúan alto en sugestionabilidad e individuos que puntúan bajo en sugestionabilidad, utilizando el I.S. como criterio de selección del nivel de sugestionabilidad, en relación a su capacidad para imaginarse con viveza y realismo e implicarse emocionalmente en el contenido de una serie de escenas propuestas que inducen estados emocionales determinados; así como, ahondar en si existen

diferencias en el patrón de activación psicofisiológica en relación al nivel de sugestionabilidad como consecuencia de la imaginación de dichas escenas. Además, este estudio nos permitía someter a prueba la bondad psicométrica del Inventario de Sugestionabilidad utilizándolo como criterio de selección de grupos en base a que el nivel de sugestionabilidad fuera alto o bajo.

Los resultados principales de este segundo estudio revelan que los individuos altamente sugestionables, frente a los sujetos que puntúan bajo en sugestionabilidad, se caracterizan porque:

- 1.- Obtienen puntuaciones más elevadas en ansiedad estado en general y, especialmente a nivel de los sistemas de respuesta cognitivo y fisiológico, antes del experimento.
- 2.- Autoinforman de un mayor realismo en la imaginación para todas las escenas propuestas en el experimento.
- 3.- Autoinforman de una mayor implicación emocional en la imaginación para todas las escenas propuestas en el experimento.

Por contra, se ha comprobado que el nivel de sugestionabilidad no influye significativamente en los siguientes aspectos:

- 4.- El patrón tónico de actividad psicofisiológica en condiciones de reposo, ya que todos los sujetos de la muestra experimental mostraron valores medios psicofisiológicos similares, independientemente del nivel de sugestionabilidad que tuvieran.
- 5.- El patrón de reactividad psicofisiológica (activación), ya que todos los sujetos de la muestra experimental mostraron un cierto patrón de activación ante las escenas propuestas con respecto a la línea base, pero esta reactividad no era diferente entre los sujetos altamente sugestionables y los sujetos que puntuaban bajo en sugestionabilidad.

Además, podemos concluir que:

6.- El formato de presentación de las escenas imaginadas (inducción por parte del experimentador versus elección por el propio sujeto experimental) no parece influir significativamente ni en la valoración del realismo con que ésta se imagina, ni en la valoración de la implicación emocional en la imaginación.

7.- El contenido de las escenas imaginadas (aversivo versus evaluativo) no parece influir significativamente ni en la valoración del realismo con que ésta se imagina, ni en la valoración de la implicación emocional en la imaginación. Ambos tipos de contenidos han producidos un grado de realismo, implicación emocional y activación psicofisiológica similar, probablemente porque, aunque los contenidos se etiqueten como diferentes, ambos provocan un patrón emocional de activación muy semejante (Lang, 1995).

Tanto con respecto al formato de presentación de las escenas imaginadas como al contenido de las mismas, no se ha podido detectar ningún patrón de activación psicofisiológico específico o característico, ya que en algunos casos encontramos diferencias significativas en algunas de las señales psicofisiológicas, otras veces no, y otras veces estas diferencias van a favor de la hipótesis de partida pero también a la inversa. Pensamos que, al no haber diferencias significativas de partida entre ambos grupos, los resultados encontrados pueden atribuirse más al efecto de las diferencias individuales que a patrones estables o específicos, debido a que necesitaríamos un N muestral más elevado para confirmar cualquier hipótesis referida a un perfil psicofisiológico determinado.

En cualquier caso, nuestro interés principal se centraba en explorar si existían o no diferencias psicofisiológicas en función del nivel de

sugestionabilidad. En este sentido, ya hemos comentado que no parece que existan patrones psicofisiológicos diferenciales destacables, ni en reposo ni como respuesta a la imaginación de escenas activadoras. En definitiva, nuestros resultados concuerdan con la revisión de la literatura científica existente en cuanto a medidas del Sistema Nervioso Somático y Autónomo se refiere, ya que el tipo de variaciones psicofisiológicas encontradas tienen que ver más con el tipo de instrucciones administradas (activadoras versus relajantes) que con diferencias en cuanto a sugestionabilidad o hipnosis. Por supuesto, la sugestionabilidad juega un papel importante en el tipo de respuestas fisiológicas ante diversas tareas, pero estos resultados se refieren principalmente a medidas del Sistema Nervioso Central, que no han sido incluidas en este experimento.

Finalmente, nuestros datos confirman la idea que una las características más definitorias de los sujetos altamente sugestionables es su implicación imaginativa, esto es la implicación emocional en la imagería de forma que ésta se percibe subjetivamente como más vívida y realista, tanto si son como si no son hipnotizados. El hecho adicional de que no se hayan encontrado diferencias significativas en cuanto a la forma de presentación de las escenas imaginadas, refuerza nuestra idea de que las variables del procedimiento son relativamente irrelevantes en el proceso de la sugestión; mientras que las variables del sujeto, como la sugestionabilidad, son determinantes en cómo un individuo se imagina y se implica emocional y activamente en el mensaje estimular propuesto.

Tradicionalmente, la inducción o sugestión hipnótica se ha percibido como elemento esencial para producir cambios cognitivo-subjetivos, fisiológicos y comportamentales manifiestos. Con la entrada de la hipnosis en el laboratorio experimental, a finales de los 50, aunque no se abandonó esta perspectiva, se incrementó el interés por el papel de las variables del sujeto en el proceso hipnótico. Actualmente, el debate estriba en qué tiene más peso

específico, las habilidades cognitivas previas o las expectativas, actitudes y motivaciones ante el hecho de ser hipnotizado.

A punto en entrar en un nuevo siglo y en un nuevo milenio, todavía este debate está lejos de ser zanjado. Como en otras muchas ocasiones a lo largo de la historia de la hipnosis, se han creado una vez más dos bandos enfrentados y aparentemente irreconciliables.

Pero qué ocurre si eliminamos, como sugería Edmonston (1991), la palabra hipnosis del centro del escenario. ¿Es posible que el sentido del espectáculo cambie?.

Tanto en nuestros estudios correlacionales con el Inventario de Sugestionabilidad, como con el estudio experimental posterior, fuimos especialmente cautelosos en evitar la palabra hipnosis como parte integrante de las instrucciones. Así que, utilizamos un instrumento de selección de muestras que no recogiera a lo largo de sus ítems ninguna mención a la hipnosis o conceptos relacionados; el formato de evaluación del instrumento dista mucho de parecerse al formato de evaluación tradicional de la hipnotizabilidad; y, finalmente, en nuestro estudio experimental, presentamos el objetivo del estudio como un experimento sobre imaginación.

Pensamos que así, las expectativas, actitudes y motivaciones ante la posibilidad de ser hipnotizado quedaban minimizadas. Sin embargo, encontramos aspectos diferenciales entre individuos altamente sugestionables y sujetos que no lo eran.

Puesto que no hay razón para pensar que estas diferencias puedan ser atribuibles al hecho de ser o no hipnotizados, nuestros datos nos obligan a considerar seriamente el papel que juegan las habilidades cognitivas previas en el proceso de la sugestión.

Como vimos en el Capítulo 3 de esta Tesis Doctoral, en general y a juzgar por la literatura científica disponible, las variables del sujeto independientes del contexto hipnótico juegan un papel importante en la génesis de expectativas de respuesta hacia una buena ejecución del papel de sujeto hipnotizado. Pero además, estas variables reflejan que existen diferencias individuales que favorecen que unos sujetos se comporten mejor en hipnosis que otros (sean más o menos hipnotizables) y, aunque como hemos visto repetidamente no explican completamente la variabilidad comportamiento hipnótico, si reflejan que existen ciertas características predisponentes o facilitadoras del mismo. Dichas características son: una buena capacidad de imaginación e implicación emocional en la imaginería de forma que ésta se percibe subjetivamente como más vívida y realista; una tendencia marcada al fantaseo; una mayor resistencia a la distracción acompañada de una mayor capacidad para focalizar la atención o mantener la atención sostenida durante cierto tiempo (absorción); una mayor facilidad y rapidez para cambiar del empleo de estrategias analíticas y lógico-rationales a estrategias holísticas e imaginativas, tanto si son hipnotizados como en otros contextos de la vida cotidiana; y, finalmente, una buena capacidad de relajación.

Buena parte de estas características están incluidas en los factores del Inventario de Sugestionabilidad. Recordemos que dichos factores son: fantaseo, absorción, implicación emocional e influenciabilidad.

Por tanto, es muy posible que las expectativas, actitudes y motivaciones sean una condición necesaria pero no suficiente para que la sugestión hipnótica sea efectiva; puesto que, cuando se minimiza el papel éstas, siguen existiendo diferencias notables entre individuos más sugestionables e individuos menos sugestionables, al menos a nivel de autoinforme, porque no parece tan claro que pueda existir un patrón psicofisiológico diferencial.

Pero es más, según nuestros datos la sugestión hipnótica no parece ser ni mejor ni peor que la simple imaginación de escenas elegidas por los propios sujetos a la hora de generar un estado emocional determinado. Al no existir ningún tipo de expectativas sobre que si hipnosis produciría tal o cual "cosa maravillosa", o no, ¿por qué ambas estrategias iban a ser diferentes en cuanto a su efectividad?. Una vez más, las diferencias no están en las variables del procedimiento, sino en las variables del sujeto, en nuestro caso, en el nivel o grado de sugestionabilidad.

Decíamos en algún momento de este trabajo que, siguiendo la analogía sobre el estudio del conocimiento de la "piel de cebolla", propuesta hace tiempo por Turing (1974), para llegar a determinar el núcleo del ámbito de estudio de la hipnosis, deberemos primero extraer las sucesivas "capas de piel de cebolla" que ocultan, empañan o distorsionan el verdadero núcleo de conocimiento. Consecuentemente, si quitamos la piel de cebolla referida al término "hipnosis" ¿qué nos queda?: un naciente e interesante núcleo de estudio centrado en el tópico de la sugestionabilidad.

Al principio de esta Tesis recogíamos una definición de sugestionabilidad que nos parecía muy acertada. La *Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-americana*, en su edición de 1927, definía la sugestionabilidad como "la aptitud o disposición favorable a la sugestión, que se da en algunos sujetos, ya naturalmente, ya por efecto del ejercicio (Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-americana, 1927, Tomo 58, pág. 555).

Esta aptitud o disposición favorable a la sugestión tendría unas características psicológicas muy concretas, que se han empezado a desentrañar tan sólo recientemente.

En esta línea, esta Tesis Doctoral pretende ser una modesta aportación a un núcleo de conocimiento, que puede que en el futuro termine por situar el campo de la sugestión y la sugestionabilidad donde debe estar, donde estuvo en sus orígenes, en la corriente principal de la Psicología científica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AA.VV. (1927). *Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-americana*. Tomo 58. Madrid: Espasa-Calpe.

Adams, S. (1839). Psycho-physiology, viewed in its connection with the mysteries of animal magnetism and other kindred phenomena. *American Biblical Repository*, 1, 363-382.

Akpınar, S., Ulett, G.A., e Itil, T.M. (1971). Hypnotizability predicted by computer-analyzed EEG pattern. *Biological Psychiatry*, 3, 387-392.

Aldrich, K.J. y Bernstein, D.A. (1987). The effect of time of day on hypnotizability. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 35, 141-145.

Allen, J.J., Iacono, W.G., Laravuso, J.J. y Dunn, L.A. (1995). An event-related potential investigation of posthypnotic recognition amnesia. *Journal of Abnormal Psychology*, 104, 421-430.

Amadeo, M., y Yanovski, A. (1975). Evoked potentials and selective attention in subjects capable of hypnotic analgesia. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 23, 200-210.

American Medical Association (1958). Medical use of hypnosis. *Journal of the American Medical Association*, 168, 186-189.

American Medical Association (1986). Scientific status of refreshing recollection by the use of hypnosis. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 34, 1-12.

American Psychological Association (1961). American Board of Examiners in Psychological Hypnosis. *American Psychologist*, 16, 203-205.

Anderson, J.R. (1983). *The architecture of cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Andreassi, J.L. (1995). *Psychophysiology: Human Behavior & physiological*

response. 3º edición. Hillsdale, NJ: LEA.

Anónimo (1832). De la Imaginación considerada como causa y remedio de las enfermedades del cuerpo, Perkinismo. *Diario de las Ciencias Medicas*, 7, 208-216.

Aristóteles (1990). *La Retórica*. Madrid: Biblioteca Clásica Gredos.

Arnold, W., Eysenck, H.J. y Meili, R. (1979). *Diccionario de Psicología*. Vol. 2. Madrid: Ediciones Rioduero.

Avila Espada, A. y Tomé Rodríguez, M.C. (1989). Evaluación de la deseabilidad social y correlatos defensivos emocionales. Adaptación castellana de la Escala de Crowne y Marlowe. En A. Echevarría y D. Páez (Eds.), *Emociones: perspectivas psicosociales* (pp. 505-513). Madrid: Fundamentos.

Baars, B.J. (1988). *A cognitive theory of consciousness*. Cambridge: Cambridge University Press.

Baars, B.J. (1997). *In the theater of consciousness*. Oxford: Oxford University Press.

Baars, B.J. y McGovern, K. (1996). Cognitive views of consciousness. What are the facts?. How can we explain them?. En M. Velmans (Ed.), *The science of consciousness: Psychological, neuropsychological and clinical reviews* (pp. 63-95). London: Routledge.

Baker, E.L. (1987). The state of the art of clinical hypnosis. *International Journal of Clinical and experimental hypnosis*, 35, 203-214.

Baldwin, J.M. (1892). Hypnotism with Dr. Bernheim at Nancy. *Nation*, 55, 101-103.

Balthazard, C.G. (1993). The hypnosis scales at their centenary: Some fundamental issues still unresolved. *International Journal of Clinical and*

Experimental Hypnosis, 41, 47-73.

Balthazard, C.G. y Woody, E.Z. (1985). The "stuff" of hypnotic performance: A review of psychometric approaches. *Psychological Bulletin*, 98, 283-296.

Balthazard, C.G. y Woody, E.Z. (1989). Bimodality, dimensionality, and the notion of hypnotic types. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 37, 70-89.

Balthazard, C.G. y Woody, E.Z. (1992). The spectral analysis of hypnotic performance with respect to "absorption". *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 40, 21-43.

Bányai, E.I. (1991). Toward a social-psychobiological model of hypnosis. En S.J. Lynn y J.W. Rhue (Eds.), *Theories of Hypnosis: Current models and perspectives* (pp. 564-598). New York: The Guilford Press.

Bányai, E.I. y Hilgard, E.R. (1976). Comparison of active-alert hypnotic induction with traditional relaxation induction. *Journal of Abnormal Psychology*, 85, 218-224.

Bányai, E.I., Meszaros, I., y Csokay, L. (1985). Interaction between hypnotist and subject: A social psychophysiological approach. En D. Waxman, P.C. Misra, M. Gibson y M.A. Basker (Eds.), *Modern trends in hypnosis* (pp. 97-108). New York: Plenum Press.

Bányai, E.I., Zseni, A. y Túry, F. (1993). Active-alert hypnosis in psychotherapy. En J.W. Rhue, S.J. Lynn e I. Kirsch (Eds.), *Handbook of Clinical Hypnosis* (pp. 271-290). Washington, DC: American Psychological Association.

Barabasz, A.F., Barabasz, M., Jensen, S., Calvin, S., Trevisan, M. y Warner, D. (1999). Cortical event-related potentials show the structure of hypnotic suggestions is crucial. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 47, 5-22.

Barabasz, A.F., y Lonsdale, C. (1983). Effects of hypnosis on P300 olfactory-evoked potential amplitudes. *Journal of Abnormal Psychology*, 92, 520-523.

Barabasz, A.F., y Lonsdale, C. (1985). EEG evoked potential, hypnotic anosmia, and transient olfactory stimulation in high and low susceptible subjects. En D. Waxman, P.C. Misra, M. Gibson y M.A. Basker (Eds.), *Modern trends in hypnosis* (pp. 139-147). New York: Plenum Press.

Barabasz, M. (1991). Hypnotizability and bulimia. *International Journal of Eating Disorders*, 10, 117-120.

Barber, J. (1986). Hypnotic analgesia. En A.D. Holzman & D.C. Turk (Eds.), *Pain management: A handbook of psychological treatment approaches* (pp. 151-167). New York: Pergamon press.

Barber, T.X. (1961). Physiological effects of "hypnosis". *Psychological Bulletin*, 53, 390-419.

Barber, T.X. (1969). *Hypnosis: A scientific approach*. New York: Van Nostrand Reinhold.

Barber, T.X. (1979). Suggested ("hypnotic") behavior: The trance paradigm versus an alternative paradigm. En E. Fromm y R. Shor (Eds.), *Hypnosis: Developments in research and new perspectives* (pp. 217-271). New York: Aldine.

Barber, T.X. (1993). Hypnosuggestive approaches to stress reduction: Data, theory, and clinical applications. En P.M. Lehrer y R.L. Woolfolk (Eds.), *Principles and practice of stress management* (pp. 169-204). New York: The Guilford Press.

Barber, T.X. (1999). A comprehensive three-dimensional theory of hypnosis. En I. Kirsch, A. Capafons, E. Cardeña-Buelna y S. Amigó (Eds.), *Clinical hypnosis and self-regulation: Cognitive-behavioral perspectives* (pp. 21-48). Washington, DC: American Psychological Association.

- Barber, T.X. y Calverley, D.S. (1963). "Hypnotic-like" suggestibility in children and adults. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66, 589-597.
- Barber, T.X. y DeMoor, W.D. (1972). A theory of hypnotic induction procedures. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 15, 112-135.
- Barber, T.X. y Hahn, K.W. (1962). Physiological and subjective responses to pain-producing stimulation under hypnotically-suggested and waking-imagined analgesia. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 65, 411-418.
- Barber, T.X. y Wilson, S.C. (1978). The Barber Suggestibility Scale and the Creative Imagination Scale. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 21, 84-108.
- Barber, T.X. y Wilson, S.C. (1979). Guided imagining and hypnosis: Theoretical and empirical overlap and convergence in a new Creative Imagination Scale. En A.A. Sheikh y J.T. Shaffer (Eds.), *The potential of fantasy and imagination* (pp. 67-88). New York: Brandon House.
- Barrett, D. (1990). Deep trance subjects: A schema of two distinct subgroups. En R.G. Kunzendorf (Ed.), *Mental imagery* (pp. 101-112). New York: Plenum Press.
- Barrett, D. (1996). Fantasizers and dissociaters: Two types of high hypnotizables, two different imagery styles. En R.G. Kunzendorf, N.P. Spanos y B. Wallace (Eds.), *Hypnosis and imagination* (pp. 123-135). Amityville, NY: Baywood Publishing Co.
- Barrios, A.A. (1973). Posthypnotic suggestion as higher-order conditioning: A methodological and experimental analysis. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 21, 32-50.
- Barry, H., MacKinnon, D.W. y Murray, H.A., Jr. (1931). Studies on personality: Hypnotizability as a personality and its typological relations. *Human Biology*, 13, 1-36.

Baudoin, C. (1921). *Suggestion et autosuggestion*. London: George Allen & Unwin (versión en castellano: Sugestión y autosugestión. México: Editores Mexicanos Unidos, 1975).

Beaunis, H. (1886). *Le somnambulisme provoqué: études physiologiques et psychologiques*. París: J.B. Baillière (versión en castellano: El somnambulismo provocado. Estudios fisiológicos y psicológicos. Madrid: Carlos Bailly-Baillière, 1887).

Beecher, H.K. (1959). *Measurement of subjective responses: Quantitative effects of drugs*. New York: Oxford University Press.

Benham, G., Bowers, S., Nash, M. y Muenchen, R. (1998). Self-fulfilling prophecy and hypnotic response are not the same thing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 1604-1613.

Benson, H. (1976). *The relaxation response*. New York: Avon Books.

Benson, H. (1984). *Beyond the relaxation response*. New York: Times Books.

Benson, H., Beary, J.F. y Carol, M.P. (1974). The relaxation response. *Psychiatry*, 37, 37-46.

Berch, D.B. y Kanter, D.R. (1984). Individual differences. En J.S. Warm (Ed.), *Sustained attention in human performance* (pp. 143-178). New York: Wiley.

Bernheim, H. (1884). *De la suggestion dans l'état hypnotique et dans l'état de veille*. París: O. Doin.

Bernheim, H. (1886). *De la suggestion, et de ses applications à la thérapeutique*. París: O. Doin (versión en castellano: De la sugestión y de sus aplicaciones a la terapéutica. Oviedo: Imprenta de Vicente Brid, 1886).

Bernheim, H. (1891). *Hypnotisme, suggestion, psychothérapie, Études*

nouvelles. París: O. Doin.

Bertrán Rubio, E. (1894). *Sobre el hipnotismo y otras cosas*. Barcelona: Imprenta de Henrich y Comp^{añ} en Comandita (sucesores de N. Ramirez y Compañía).

Bertrand, A. (1823). *Traité du somnambulisme et des différentes modifications qu'il présente*. París: Dentu.

Bertrand, L.D. (1989). The assessment and modification of hypnotic susceptibility. En N.P. Spanos y J.F. Chaves (Eds.), *Hypnosis: The Cognitive-behavioral perspective* (pp. 18-31). Buffalo, NY: Prometheus Books.

Bierhoff, H.W. y Klein, R. (1989). Expectations, confirmation bias, and suggestibility. En V.A. Gheorghiu, P. Netter, H.J. Eysenck y R. Rosenthal (Eds.), *Suggestion and suggestibility: Theory and research* (pp. 337-346). Berlin: Springer-Verlag.

Binet, A. (1892). *Les alterations de la personnalité*. París: Alcan.

Binet, A. (1900). *La suggestibilité*. París: Schleicher Frères.

Binet, A. y Féré, C.S. (1888). *Animal Magnetism*. New York: D. Appleton and Co.

Binet, A. y Simon, T. (1910). Hystérie. *L'Année Psychologique*, 16, 67-122.

Bliss, E.L. (1986). *Multiple personality, allied disorders, and hypnosis*. New York: Oxford University Press.

Bowers, K.S. (1973). Situationism in Psychology: An analysis and critique. *Psychological Review*, 80, 307-336.

Bowers, K.S. (1976). *Hypnosis for the seriously curious*. New York: W.W. Norton & Co.

- Bowers, K.S. (1990). Unconscious influences and hypnosis. En J.L. Singer (Ed.), *Repression and dissociation: Defense mechanisms and personality styles* (pp. 143-179). Chicago: University of Chicago Press.
- Bowers, K.S. (1992). Imagination and dissociation in hypnotic responding. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 40, 253-275.
- Bowers, K.S. (1993). The Waterloo-Stanford Group C (WSGC) Scale of Hypnotic Susceptibility: Normative and comparative data. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 41, 35-46.
- Bowers, K.S. y Davidson, T.M. (1991). A neodissociative critique of Spanos's social-psychological model of hypnosis. En S.J. Lynn y J.W. Rhue (Eds.), *Theories of Hypnosis: Current models and perspectives* (pp. 105-143). New York: The Guilford Press.
- Braffman, W. y Kirsch, I. (1999). Imaginative suggestibility and hypnotizability: An empirical analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 578-587.
- Braid, J. (1843). *Neurypnology or the rationale of nervous sleep, considered in relation to animal magnetism, illustrated by numerous cases of successful application in the relief and cure of disease*. London: J. Churchill (versión en castellano: Neurohipnología o la razón del sueño nervioso. Buenos Aires: Editorial Poblet, 1960).
- Braid, J. (1860). *Letter to Académie des Sciences de Paris*. Manchester, 7 de Enero de 1.860 (carta incluida en la obra en castellano: Neurohipnología o la razón del sueño nervioso. Buenos Aires: Editorial Poblet, 1960).
- Bramwell, J.M. (1903). *Hypnotism, its history, practice and theory*. Philadelphia: J.B. Lippincott.
- Braun, B.G. (1984). Hypnosis creates multiple personality: Myth or reality?.

International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis, 32, 191-197.

Brown, D., Schefflin, A.W. y Hammond, D.C. (1998). *Memory, trauma treatment, and the law*. New York: W.W. Norton & Company.

Brown, J.A.C. (1978). *Técnicas de persuasión. De la propaganda al lavado de cerebro*. Madrid: Alianza Editorial.

Cangas Díaz, A.J. y Pérez Alvarez, M. (En prensa). Eficacia de los componentes del programa de la Universidad de Carleton en la modificación de la susceptibilidad hipnótica. *Análisis y Modificación de Conducta*.

Cangas Díaz, A.J., Pérez Alvarez, M. y Errasti Pérez, J.M. (1994). Incremento de la involuntariedad hipnótica mediante el contraste activo-pasivo. *Psicología Conductual*, 2, 235-244

Cano Sanz, A.J. y González Ordi, H. (1998). Hipnosis forense. En J. Albarrán (Coord.), *Peritaje psicológico en procedimientos civiles y laborales* (pp. 217-259). Madrid: Fundación Universidad-Empresa.

Cannon, W.B. (1942). "Voodoo" death. *American Anthropologist*, 44, 169-181.

Cardeña, E. (1994). The domain of dissociation. En S.J. Lynn y J.W. Rhue (Eds.), *Dissociation: Clinical and theoretical perspectives* (pp. 15-31). New York: The Guilford Press.

Carlson, E.T. y Simpson, M.M. (1970). Perkinsism vs. Mesmerism. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 6, 16-24.

Carlson, N.R. y Buskist, W. (1997). *Psychology. The science of behavior*. 5ª edición. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

Carreras y Aragó, L. (1860). Hipnotismo. *El Especialista*, 2, 21.

Carretié Arangüena, L. e Iglesias Dorado, J. (1995). *Psicofisiología: fundamentos metodológicos*. Madrid: Pirámide.

Casiglia, E., Mazza, A., Ginocchio, G., Onesto, C., Pessina, A.C., Rossi, A., Cavatton, G. y Maroti, A. (1997). Hemodynamics following real and hypnosis-simulated phlebotomy. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 40, 368-375.

Charcot, J.M. (1882). Sur les divers états nerveux déterminés par l'hypnotisation chez les hystériques. *Comptes Rend. Académie des Sciences*, XCIV, 403-405.

Charcot, J.M. y Richer, P. (1881). Contribution à l'étude de l'hypnotisme chez les hystériques; du phénomène de l'hyperexcitabilité neuro-musculaire. *Oeuvres Complètes de J.M. Charcot. Vol. IX: Hémorragie et ramollissement du cerveau. Métallothérapie et hypnotisme. Électrothérapie*. París: A. Delahaye et E. Lecrosnier.

Chertok, L. (1988). Early theories of hypnosis. En G. D. Burrows y L. Dennerstein (Eds.), *Handbook of hypnosis and psychosomatic medicine* (pp. 1-11). Amsterdam: Elsevier/North-Holland Biomedical Press.

Chertok, L. y Saussure, R. (1973). *Naissance du psychanalyste. De Mesmer à Freud*. París: Payot.

Claparède, E. (1911). Interprétation psychologique de l'hypnose. *Journal für Psychologie und Neurologie*, 18, 501-512.

Clarke, J.C. y Jackson, J.A. (1983). *Hypnosis and behavior therapy*. New York: Springer Publishing Company.

Coe, W.C. (1989). Hypnosis. The role of sociopolitical factors in a paradigm clash. En N.P. Spanos y J.F. Chaves (Eds.), *Hypnosis: The Cognitive-behavioral perspective* (pp. 418-436). Buffalo, NY: Prometheus Books.

Coe, W.C. (1993). Expectations and hypnotherapy. En J.W. Rhue, S.J. Lynn

- e I. Kirsch (Eds.), *Handbook of Clinical Hypnosis* (pp. 73-93). Washington, DC: American Psychological Association.
- Coe, W.C. (1996). Breaching posthypnotic amnesia: A review. En R.G. Kunzendorf, N.P. Spanos y B. Wallace (Eds.), *Hypnosis and Imagination* (pp. 137-146). Amityville, NY: Baywood Publishing Co.
- Coe, W.C., Bailey, J.R., Hall, J.C., Howard, M.L., Jonda, R.L., Kobayashi, K. y Parker, M.D. (1970). Hypnosis as role enactment: The role location variable. En *Proceedings of the 79th Annual Convention of the American Psychological Association*, 5.
- Coe, W.C. y Ryken, K. (1979). Hypnosis and risks to human subjects. *American Psychologist*, 34, 673-681.
- Coe, W.C., y Sarbin, T.R. (1991). Role theory: Hypnosis from a dramaturgical and narrational perspective. En S.J. Lynn y J.W. Rhue (Eds.), *Theories of Hypnosis: Current models and perspectives* (pp. 303-323). New York: The Guilford Press.
- Cohen, J. y Schooler, J. (Eds.) (1997). *Scientific approaches to consciousness*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum..
- Comellas, R. (1846). *Reseña sobre el magnetismo animal*. Madrid: Est. Literario-tipográfico de P. Madoz y L. Sagasti.
- Commissaires de l'Académie de Sciences et la Faculté de Médecine (1784). *Rapport des commissaires chargés par le Roi de l'examen du magnétisme animal*. París: Imprimerie Royale.
- Commissaires de la Société Royale de Médecine (1784). *Rapport des commissaires de la Société Royale de Médecine nommés par le Roi pour faire l'examen du magnétisme animal*. París: Imprimerie Royale.
- Cooper, L.M., y London, P. (1976). Children's hypnotic susceptibility and EEG patterns. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*,

24, 140-148.

Council, J.R. (1999). Measures of hypnotic responding. En I. Kirsch, A. Capafons, E. Cardeña-Buelna y S. Amigó (Eds.), *Clinical hypnosis and self-regulation: Cognitive-behavioral perspectives* (pp. 119-140). Washington, DC: American Psychological Association.

Council, J.R., Kirsch, I. y Hafner, L.P. (1986). Expectancy versus absorption in the prediction of hypnotic responding. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 182-189.

Council, J.R., Kirsch, I. y Grant, D.L. (1996). Imagination, expectancy, and hypnotic responding. En R.G. Kunzendorf, N.P. Spanos y B. Wallace (Eds.), *Hypnosis and Imagination* (pp. 41-65). Amityville, NY: Baywood Publishing Co.

Crasilneck, H.B. (1980). Clinical assessment and preparation of the patient. En G.D. Burrows y L. Dennerstein (Eds.), *Handbook of hypnosis and psychosomatic medicine* (pp. 105-118). Amsterdam: Elsevier/North-Holland Biomedical Press.

Crasilneck, H.B., y Hall, J.A. (1959). Physiological changes associated with hypnosis: A review of the literature since 1948. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 7, 9-50.

Crasilneck, H.B. y Hall, J.A. (1985). *Clinical Hypnosis: Principles and applications*. Segunda edición. New York: Grune & Stratton.

Crawford, H.J. (1989). Cognitive and physiological flexibility: Multiple pathways to hypnotic responsiveness. En V.A. Gheorghiu, P. Netter, H.J. Eysenck y R. Rosenthal (Eds.), *Suggestion and Suggestibility. Theory and Research* (pp. 155-167). Berlin: Springer-Verlag.

Crawford, H.J. (1990). Cognitive and psychophysiological correlates of hypnotic responsiveness and hypnosis. En M.L. Fass y D. Brown (Eds.), *Creative mastery in hypnosis and hypnoanalysis: A festschrift for Erika*

Fromm (pp. 47-54). Hillsdale: LEA.

Crawford, H.J. (1992). Attention and disattention: Neurophysiological processes correlated with hypnotizability. *Comunicación presentada al XXV International Congress of Psychology. Celebrado en Bruselas (Bélgica), 19-24 de Julio de 1992.*

Crawford, H.J. (1994). Brain dynamics and hypnosis: Attentional and disattentional processes. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 42, 204-232.

Crawford, H.J. (1996). Cerebral brain dynamics of mental imagery: Evidence and issues for hypnosis. En R.G. Kunzendorf, N.P. Spanos y B. Wallace (Eds.), *Hypnosis and imagination* (pp. 253-282). Amityville, NY: Baywood Publishing Co.

Crawford, H.J., y Barabasz, A.F. (1993). Phobias and intense fears: Facilitating their treatment with hypnosis. En J.W. Rhue, S.J. Lynn e I. Kirsch (Eds.), *Handbook of Clinical Hypnosis* (pp. 311-337). Washington, DC: American Psychological Association.

Crawford, H.J., Brown, A. y Moon, C. (1993). Sustained attentional and disattentional abilities: Differences between low and high hypnotizable individuals. *Journal of Abnormal Psychology*, 102, 534-543.

Crawford, H.J., Corby, J.C. y Kopell, B. (1996). Auditory event-related potentials while ignoring tone stimuli: Attentional differences reflected in stimulus intensity and latency responses in low and highly hypnotizable persons. *International Journal of Neurosciences*, 85, 57-69.

Crawford, H.J., y Gruzelier, J.H. (1992). A midstream view of the neuropsychophysiology of hypnosis: Recent research and future directions. En E. Fromm y M.R. Nash (Eds.), *Contemporary hypnosis research* (pp. 227-266). New York: Guilford Press.

- Crawford, H.J., Knebel, T., Kaplan, L., Vendemia, J.M., Xie, M., Jamison, S. y Pribram, K.H. (1998). Hypnotic analgesia: 1. somatosensory event-related potential changes to noxious stimuli and 2. transfer learning to reduce chronic low back pain. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 46, 92-132.
- Crawford, H.J., Meszaros, I., y Szabó, C. (1989). EEG differences in low and high hypnotizables during waking and hypnosis: Rest, math and imaginal tasks. En D. Waxman, D. Pedersen, I. Wilkie y P. Mellett (Eds.), *Hypnosis: The 4th European Congress at Oxford* (pp. 76-85). Londres: Whurr Publishers.
- Crist, D.A. y Rickard, H.C. (1993). A "fair" comparison of progressive and imaginal relaxation. *Perceptual and Motor Skills*, 76, 691-700.
- Crowne, D.P. y Marlowe, D.A. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*, 24, 349-354.
- Danziger, K. (1990). *Constructing the subject. Historical origins of psychological research*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Danziger, N., Fournier, E., Bouhassira, D., Michaud, D., De Broucker, T., Santarcangelo, E., Carli, G. y Willer, J.C. (1998). Different strategies of modulation can be operative during hypnotic analgesia: A neurophysiological study. *Pain*, 75, 85-92.
- Davis, L.W. y Husband, R.W. (1931). A study of hypnotic susceptibility in relation to personal traits. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 26, 175-182.
- DeBenedittis, G., Cigada, M., Bianchi, A., Signorini, M., y Cerutti, S. (1994). Autonomic changes during hypnosis: A heart rate variability power spectrum analysis as a marker of sympatho-vagal balance. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 42, 140-152.

DeBenedittis, G., y Sironi, V. (1985). Depth EEG recordings in epileptic patients during hypnotic and non-hypnotic states. En D. Waxman, P.C. Misra, M. Gibson y M.A. Basker (Eds.), *Modern trends in hypnosis* (pp. 149-159). New York: Plenum Press.

DeBenedittis, G., y Sironi, V. (1986). Depth cerebral electrical activity in man during hypnosis: A brief communication. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 34, 63-70.

DeBenedittis, G., y Sironi, V.A. (1988). Arousal effects of electrical deep brain stimulation in hypnosis. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 36, 96-106.

de Groh, M. (1989). Correlates of hypnotic susceptibility. En N.P. Spanos y J.F. Chaves (Eds.), *Hypnosis: The Cognitive-behavioral perspective* (pp. 32-63). Buffalo, NY: Prometheus Books.

Deikman, A.J. (1971). Bimodal consciousness. *Archives of General Psychiatry*, 25, 481-489.

Deleuze, J.P.F. (1813). *Histoire critique du magnétisme animal*. París: Mame, Imprimeur-Libraire.

Delmonte, M.M. (1981). Suggestibility and meditation. *Psychological Reports*, 48, 727-737.

Delmonte, M.M. (1985). Meditation and anxiety reduction: A literature review. *Clinical Psychology Review*, 5, 91-102.

De Pascalis, V. (1989). Hypnotic susceptibility, alpha waves and 40Hz EEG rhythm, and Personality. En V.A. Gheorghiu, P. Netter, H.J. Eysenck y R. Rosenthal (Eds.), *Suggestion and Suggestibility. Theory and Research* (pp. 221-239). Berlin: Springer-Verlag.

De Pascalis, V. (1993). EEG spectral analysis during hypnotic induction, hypnotic dream and age regression. *International Journal of*

Psychophysiology, 15, 153-166.

De Pascalis, V. (1994). Event-related potentials during hypnotic hallucination. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 42, 39-55.

De Pascalis, V. y Carboni, G. (1997). P300 event-related-potential amplitudes and evoked cardiac responses during hypnotic alteration of somatosensory perception. *International Journal of Neuroscience*, 92, 187-207.

De Pascalis, V., e Imperiali, M.G. (1984). Personality, hypnotic susceptibility and EEG responses: Preliminary study. *Perceptual and Motor Skills*, 59, 371-378.

De Pascalis, V., Marucci, F.S., Penna, P.M., y Pessa, E. (1987). Hemispheric activity of 40 Hz EEG during recall of emotional events: Differences between low and high hypnotizables. *International Journal of Psychophysiology*, 5, 167-180.

De Pascalis, V., Marucci, F.S., y Penna, P.M. (1989). 40-Hz EEG asymmetry during recall of emotional events in waking and hypnosis: Differences between low and high hypnotizables. *International Journal of Psychophysiology*, 7, 85-96.

De Pascalis, V., y Penna, P.M. (1990). 40-Hz EEG activity during hypnotic induction and hypnotic testing. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 38, 125-138.

De Pascalis, V., Ray, W.J., Tranquillo, I. y D'Amico, D. (1998). EEG activity and heart rate during recall of emotional events in hypnosis: relationships with hypnotizability and suggestibility. *International Journal of Psychophysiology*, 29, 255-275.

De Pascalis, V., Silveri, A., y Palumbo, G. (1988). EEG asymmetry during covert mental activity and its relationship with hypnotizability. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 36, 38-52.

De Piano, F.A., y Salzberg, H.C. (1979). Clinical applications of hypnosis to three psychosomatic disorders. *Psychological Bulletin*, 86, 1223-1235.

Diamond, M.J. (1974). Modification of hypnotizability: A Review. *Psychological Bulletin*, 81, 180-198.

Diamond, M.J. (1977). Issues and methods for modifying responsivity to hypnosis. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 296, 119-128.

Diamond, M.J. (1983). Therapeutic indications in applying an innovative hypnotherapeutic technique: The client-as-hypnotist. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 25, 242-247.

Diamond, M.J. (1989). The cognitive skills model: An emerging paradigm for investigating hypnotic phenomena. En N.P. Spanos y J.F. Chaves (Eds.), *Hypnosis: The Cognitive-behavioral perspective* (pp. 380-399). Buffalo, NY: Prometheus Books.

Diges, M. (Comp.) (1997). *Los falsos recuerdos. Sugestión y memoria*. Barcelona: Paidós.

Dingwall, E.J. (Ed.) (1967/68). *Abnormal hypnotic phenomena: A survey of nineteenth-century cases*. 4 vols. London: J. & A. Churchill Ltd.

Dixon, J. (1992). *BMDP Biomedical Statistics*. Los Angeles, CA: UCLA.

DuBreuil, S.C., Garry, M. y Loftus, E.F. (1998). Tales from the crib. Age regression and the creation of unlikely memories. En S.J. Lynn y K. M. McConkey (Eds.) *Truth in memory* (pp. 137-160). New York: The Guilford Press.

Duckworth, J.C. y Anderson, W.P. (1995). *MMPI & MMPI-2. Interpretation manual for counselors and clinicians*. Cuarta edición. Bristol, Penn.: Taylor & Francis.

- Dudley, D.L., Holmes, T.H., Martin, C.J., y Ripley, H.S. (1964). Changes in respiration associated with hypnotically induced emotion, pain, and exercise. *Psychosomatic Medicine*, 26, 46-57.
- Dumas, R.A. (1977). EEG alpha-hypnotizability correlations: A review. *Psychophysiology*, 14, 431-438.
- Dywan, J. (1988). The imagery factor in hypnotic hypermnesia. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 36, 312-326.
- Dywan, J. y Bowers, K.S. (1983). The use of hypnosis to enhance recall. *Science*, 222, 184-185.
- Edmonston, W. E., Jr. (1979). The effects of neutral hypnosis on conditioned responses: Implications for hypnosis as relaxation. En E. Fromm y R.E. Shor (Eds.), *Hypnosis: Developments in research and new perspectives*. (pp. 415-455). New York: Aldine.
- Edmonston, W.E., Jr. (1981). *Hypnosis and Relaxation. Modern verification of an old equation*. New York: Wiley & Sons.
- Edmonston, W.E., Jr. (1986). *The induction of hypnosis*. New York: John Wiley & Sons.
- Edmonston, W.E., Jr. (1991). Anesis. En S.J. Lynn y J.W. Rhue (Eds.), *Theories of Hypnosis: Current models and perspectives* (pp. 197-237). New York: The Guilford Press.
- Edmonston, W.E., Jr., y Grotevant, W.R. (1975). Hypnosis and alpha density. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 17, 221-232.
- Eliade, M. (1982). *El chamanismo y las técnicas arcaicas del éxtasis*. México, DF: Fondo de Cultura Económica.
- Elkins, G.R. y Wall, V.J. (1996). Medical referrals for hypnotherapy: Opinions of physicians, residents, family practice outpatients, and psychiatry

outpatients. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 34, 254-262.

Ellenberger, H.F. (1965). Charcot and the Salpêtrière school. *American Journal of Psychotherapy*, 19, 253-267.

Ellenberger, H.F. (1970). *The discovery of the unconscious: The history and evolution of dynamic psychiatry*. New York: Basic Books (versión en castellano: El descubrimiento del inconsciente. Madrid: Gredos, 1976).

Engstrom, D.R. (1976). Hypnotic susceptibility, EEG alpha, and self-regulation. En G. Schwartz y D. Shapiro (Eds.), *Consciousness and Self-Regulation. Vol. 1*. New York: Plenum Press.

Engstrom, D.R., London, P., y Hart, T. (1970). Hypnotic susceptibility increased by EEG alpha training. *Nature*, 227, 1261-1262.

Evans, F.J. (1979). Hypnosis and sleep: Techniques for exploring cognitive activity during sleep. En E. Fromm y R. Shor (Eds.), *Hypnosis: Developments in research and new perspectives* (pp. 139-183). New York: Aldine Publishing Co.

Evans, F.J. (1981). Sleep and hypnosis: Accessibility of altered states of consciousness. En G. Adam, I. Mészáros y E.I. Bányai (Eds.), *Advances in physiological sciences. Vol. 17: Brain and Behavior* (pp. 453-456). Elmsford, NY: Pergamon Press.

Evans, F.J. (1985). Expectancy, therapeutic instructions, and placebo response. En L. White, B. Tursky y G.E. Schwartz (Eds.), *Placebo: Theory, research, and mechanisms* (pp. 215-228). New York: The Guilford Press.

Evans, F.J. (1989). The independence of suggestibility, placebo response, and hypnotizability. En V.A. Gheorghiu, P. Netter, H.J. Eysenck y R. Rosenthal (Eds.), *Suggestion and suggestibility: Theory and research* (pp. 145-154). Berlin: Springer-Verlag.

- Evans, F.J. (1991). Hypnotizability: Individual differences in dissociation and the flexible control of psychological processes. En S.J. Lynn y J.W. Rhue (Eds.), *Theories of hypnosis: Current models and perspectives* (pp. 144-168). New York: The Guilford Press.
- Evans, F.J. (1994). Behavioral responses during sleep. En R.R. Bootzin, J.F. Kihlstrom y D.L. Schacter (Eds.), *Sleep and Cognition* (pp. 77-87). Washington, DC: American Psychological Association.
- Eysenck, H.J. (1943). Suggestibility and hypnosis. *Journal of Neurology and Psychiatry*, 6, 22-31.
- Eysenck, H.J. (1989). Personality, primary and secondary suggestibility, and hypnosis. En V.A. Gheorghiu, P. Netter, H.J. Eysenck y R. Rosenthal (Eds.), *Suggestion and Suggestibility: Theory and Research* (pp. 57-67). Berlin: Springer-Verlag.
- Eysenck, H.J. y Furneaux, W.D. (1945). Primary and secondary suggestibility: An experimental and statistical study. *Journal of Experimental Psychology*, 35, 485-503.
- Faria, J.C. (1819). *De la cause du sommeil lucide: ou Étude de la nature de l'homme*. París: Henri Jouvre.
- Farthing, G.W. (1992). *The psychology of consciousness*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Fellows, B.J. (1986). The concept of trance. En P.L.N. Naish (Ed.), *What is hypnosis?: Current theories and research* (pp. 37-58). Milton Keynes: Open University Press.
- Ferenczi, S. (1909/1980). Introjection and transference. En E. Jones (Trad.), *First contributions to psychoanalysis* (pp. 35-93). New York: Brunner/Mazel.
- Fernández-Abascal, E.G. (1985). Hipnosis y dolor inducido

- experimentalmente. *Revista Española de Terapia del Comportamiento*, 3, 151-164.
- Fernández-Abascal, E.G. y Miguel-Tobal, J.J. (1979). Medidas de respiración en diferentes técnicas de relajación. *Informes del Departamento de Psicología General*, 2, 127-141.
- Fernández-Abascal, E.G. y Miguel-Tobal, J.J. (Sin publicar). *Comparación de medidas fisiológicas y subjetivas en distintas técnicas de relajación*.
- Fernández-Abascal, E.G. y Roa Alvaro, A. (1984). Instrumentación. En J. Mayor y F.J. Labrador (Eds.), *Manual de modificación de conducta* (pp. 204-226). Madrid: Alhambra.
- Fernández-Ballesteros, R. (Ed.) (1992). *Introducción a la evaluación psicológica I*. Madrid: Pirámide.
- Field, P.B. (1965). An inventory scale of hypnotic depth. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 13, 238-249.
- Filiatre, J. (1916). *Hipnotismo y magnetismo*. Madrid: P. Orrier, Editor.
- Finegold, M. y Edelstien, M.G. (1986). Concern about practicing on patients. En B. Zilbergeld, M.G. Edelstien y D.L. Araoz (Eds.), *Hypnosis: Questions and answers* (pp. 477-480). New York: Norton.
- Fontani, G. y Carli, G. (1997). Hippocampal electrical activity and behavior in the rabbit. *Archives Italiennes de Biologie*, 135, 49-71.
- Frankel, F.H. (1974). Trance capacity and the genesis of phobic behavior. *Archives of General Psychiatry*, 31, 261-263.
- Frankel, F.H. y Orne, M.T. (1976). Hypnotizability and phobic behavior. *Archives of General Psychiatry*, 33, 1259-1261.
- Freud, S. (1981). *Esquema del psicoanálisis y otros escritos de la doctrina*

psicoanalítica. Madrid: Alianza Editorial.

Freud, S. (1983). *Obras completas. Tomo I*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Friedlander, J.W. y Sarbin, T.R. (1938). The depth of hypnosis. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 33, 453-475.

Friedman, H., y Taub, H.A. (1977). The use of hypnosis and biofeedback procedures for essential hypertension. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 25, 335-347.

Friedman, H., y Taub, H.A. (1978). A six-month follow-up of the use of hypnosis and biofeedback procedures in essential hypertension. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 20, 184-188.

Friedman, H., y Taub, H.A. (1982). An evaluation of hypnotic susceptibility and peripheral temperature elevation in the treatment of migraine. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 24, 172-182.

Friedman, H., Taub, H.A., Sturr, J.F. y Monty, R.A. (1990). Hypnosis and hypnotizability in cognitive task performance. *British Journal of Experimental and Clinical Hypnosis*, 7, 103-107.

Frischholz, E.J., y Tryon, W.W. (1980). Hypnotizability in relation to the ability to learn thermal biofeedback. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 23, 53-56.

Fromm, E. (1978-1979). Primary and secondary process in waking and in altered states of consciousness. *Journal of Altered States of Consciousness*, 4, 115-128.

Fromm, E. (1979). The nature of hypnosis and other altered states of consciousness: An ego psychological theory. En E. Fromm y R. Shor (Eds.), *Hypnosis: Developments in research and new perspectives* (pp. 81-103). New York: Aldine.

- Fromm, E. (1987). Significant developments in clinical hypnosis during the past 25 years. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 35, 215-230.
- Fromm, E. (1992). An ego-psychological theory of hypnosis. En E. Fromm y M. Nash (Eds.), *Contemporary hypnosis research* (pp. 131-148). New York: The Guilford Press.
- Garber, A. (1985). *A guide to photoplethysmography theory and applications for the J&J P-401 computer module*. Poulsbo, WA: J&J Enterprises.
- García Duran Muñoz y Alonso Burón, F. (1983). *Cajal. II escritos inéditos*. 2ª Edición. Barcelona: Editorial científico-médica.
- García Fraguas, J.E. (s/f). *Nuevos estudios en la mecánica del sistema nervioso*. Barcelona: Librería Científico-Literaria de José Agustí.
- Gauld, A. (1992). *A history of hypnotism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gheorghiu, V.A. (1989). The development of research on suggestibility: Critical considerations. En V.A. Gheorghiu, P. Netter, H.J. Eysenck y R. Rosenthal (Eds.), *Suggestion and Suggestibility: Theory and Research* (pp. 3-55). Berlin: Springer-Verlag.
- Gheorghiu, V.A., Hodapp, V. y Ludwig, C.M. (1975). Attempt to construct a scale for the measurement of the effect of suggestion on perception. *Educational Psychology Measurement*, 35, 341-352.
- Gheorghiu, V.A., Koch, E. y Hübner, M. (1994). A group scale for the influence of suggestion on sensory judgements. *Hypnos*, 21, 49-56.
- Gheorghiu, V.A., Netter, P., Eysenck, H.J. y Rosenthal, R. (Eds.) (1989). *Suggestion and Suggestibility: Theory and research*. Berlin: Springer-Verlag.

Gibson, H.B. (Ed.) (1994). *Psychology, pain and anaesthesia*. London: Chapman & Hall.

Gibson, H.B. y Heap, M. (1991). *Hypnosis in therapy*. Hillsdale: LEA.

Gill, M.M. y Brenman, M. (1959). *Hypnosis and related states: Psychoanalytic studies in regression*. New York: International Universities Press.

Glisky, M.L., Tataryn, D.J. y Kihlstrom, J.F. (1995). Hypnotizability and mental imagery. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 43, 34-54.

González Ordi, H. (1987). *Escala de Sugestionabilidad de Barber: traducción y adaptación al castellano*. Versión experimental no publicada. Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid.

González Ordi, H. (1993). La hipnosis en el contexto penitenciario: sugerencias para futuras intervenciones. En J.J. Miguel Tobal, M. López Coira, V. Garrido Genovés, A. Cano Vindel y J.C. Martín Artiles (Eds.), *Estudio, Prevención y Tratamiento de la Delincuencia, Vol. 2*, (pp. 291-307). Las Palmas de Gran Canaria: Servicio de Publicaciones del Cabildo Insular de Gran Canaria.

González-Ordi, H. (1994a). Suggestibility patterns and anxiety reactions: Further research. *Comunicación presentada en la 15th International Conference of the Stress and Anxiety Research Society - STAR, Julio 14-16, Madrid*.

González-Ordi, H. (1994b). Sugestión, sugestionabilidad y ansiedad: investigación e implicaciones clínicas. *Ansiedad y Estrés*, 0, 135-145.

González Ordi, H. (1995). La sugestión en psicología: Hippolyte Bernheim. En F. Tortosa Gil, C. Civera Mollá y C. Calatayud Miñana (Drs.), *Prácticas de Historia de la Psicología* (pp. 137-159). Valencia: Promolibro.

González Ordi, H. (1997). El proceso de la relajación: aspectos antecedentes,

mediadores y consecuentes de las técnicas de tensión-distensión, respiración y sugestión. *Ansiedad y Estrés*, 3, 155-175.

González Ordi, H. y Cano Sanz, A.J. (En prensa). El magnetismo animal en España durante los siglos XVIII y XIX: una visión histórica a través de sus protagonistas. *Revista de Historia de la Psicología*.

González Ordi, H., Cano Sanz, A.J. y Miguel-Tobal, J.J. (1995). El hipnotismo en España durante el siglo XIX: una visión histórica a través de sus protagonistas. *Revista de Historia de la Psicología*, 16, 203-216.

González Ordi, H. y Miguel Tobal, J.J. (1993a). Aplicaciones de las técnicas de hipnosis en el ámbito de la modificación cognitivo-conductual. *Informació Psicològica*, 53, 41-51.

González-Ordi, H., y Miguel-Tobal, J.J. (1993b). Suggestibility patterns and anxiety reactions: Relationship between both topics in normal population. *Comunicación presentada en la 14th International Conference of the Stress and Anxiety Research Society - STAR, Abril 5-7, El Cairo (Egipto)*.

González-Ordi, H., y Miguel-Tobal, J.J. (1994). Datos experimentales versus clínicos en la investigación sobre hipnosis (Experimental versus clinical data in hypnosis research). *Psicothema*, 6, 27-38.

González Ordi, H. y Miguel-Tobal, J.J. (1998). Estrategias de sugestión en el manejo de la activación psicofisiológica: el efecto de las instrucciones y el nivel de sugestionabilidad. *Ansiedad y Estrés*, 4, 281-298.

González-Ordi, H., Miguel-Tobal, J.J., y Tortosa, F. (1992). ¿Es la hipnosis un estado alterado de consciencia?: Raíces históricas de una controversia. *Revista de Historia de la Psicología*, 13, 51-74.

Gorassini, D.R. y Spanos, N.P. (1986). A cognitive-social skills approach to the successful modification of hypnotic susceptibility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 1004-1012.

- Gorassini, D.R. y Spanos, N.P. (1999). The Carleton Skill Training Program for modifying hypnotic suggestibility: Original version and variations. En I. Kirsch, A. Capafons, E. Cardeña-Buelna y S. Amigó (Eds.), *Clinical hypnosis and self-regulation: Cognitive-behavioral perspectives* (pp. 141-177). Washington, DC: American Psychological Association.
- Gould, S.J. (1991). Advertising and hypnotic suggestion: the construct of advertising suggestion. En J.F. Schumaker (Ed.), *Human Suggestibility: Advances in theory, research, and application* (pp. 341-357). London: Routledge.
- Graells y Ferrer, I. (1816). *Noticias del magnetismo animal y de sus efectos portentosos sobre la economía animal*. Madrid: Imprenta de Fuentenebro.
- Graffin, N.F.; Ray, W.J. y Lundy, R. (1995). EEG concomitants of hypnosis and hypnotic susceptibility. *Journal of Abnormal Psychology*, 104, 123-131.
- Grasset, J. (1906). *El hipnotismo y la sugestión*. Madrid: Daniel Jorro, Editor.
- Gravitz, M.A. (1980). Discussion of forensic uses of hypnosis. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 23, 103-111.
- Gravitz, M.A. (1991). Early theories of hypnosis: A critical perspective. En S.J. Lynn y J.W. Rhue (Eds.), *Theories of hypnosis: Current models and perspectives* (pp. 19-42). New York: The Guilford Press.
- Gravitz, M.A. y Gerton, M.I. (1984). Origins of the term hypnotism prior to Braid. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 27, 107-110.
- Gruzelier, J.H. (1988). The neuropsychology of hypnosis. En M. Heap (Ed.), *Hypnosis: Current clinical, experimental and forensic practices* (pp. 68-76). Londres: Croom Helm.
- Gruzelier, J.H., Allison, J., y Conway, A. (1988). A psychophysiological

differentiation between hypnosis and the simulation of hypnosis. *International Journal of Psychophysiology*, 6, 331-338.

Gruzelier, J.H., y Brow, T.D. (1985). Psychophysiological evidence for a state theory of hypnosis and susceptibility. *Journal of Psychosomatic Research*, 29, 287-302.

Gruzelier, J.H., Brow, T.D., Perry, A., Rhonder, J. y Thomas, M. (1984). Hypnotic susceptibility: A lateral predisposition and altered cerebral asymmetry under hypnosis. *International Journal of Psychophysiology*, 2, 131-139.

Gruzelier, J.H. y Warren, K. (1993). Neuropsychological evidence of reductions on left frontal tests with hypnosis. *Psychological Medicine*, 23, 93-101.

Gudjonsson, G. (1989). Compliance in an interrogative situation: A new scale. *Personality and Individual Differences*, 10, 535-540.

Gudjonsson, G. (1996). *The psychology of interrogations, confession and testimony*. New York: Wiley.

Gudjonsson, G. y Clark, N.K. (1986). Suggestibility in police interrogation: A social psychological model. *Social Behavior*, 1, 83-104.

Hall, G.S. (1883). Reaction time and attention in the hypnotic state. *Mind*, 8, 170-182.

Hall, H. (1986). Suggestion and illness. *International Journal of Psychosomatics*, 33, 24-27.

Halliday, A.M., y Mason, A.A. (1964). Cortical evoked potentials during hypnotic anaesthesia. *Electroencephalography & Clinical Neurophysiology*, 16, 312-314.

Hammond, D.C. (Ed.) (1990). *Handbook of hypnotic suggestions and*

metaphors. New York: Norton.

Harner, M.J. (1980). *The way of the shaman*. New York: Harper & Row.

Hartmann, F. (1891). *The life and doctrines of Philippus Theophrastus, Bombast of Hohenheim known by the name of Paracelsus*. New York: American Publishers.

Hathaway, S.R. y McKinley, J.C. (1988). *Cuestionario de personalidad MMPI*. Madrid: TEA Ediciones.

Hiber, N.S. (1984). Investigative aspects of forensic hypnosis. En W.C. Wester y A.H. Smith (Eds.), *Clinical hypnosis: A multidisciplinary approach*. Philadelphia: Lippincott.

Hilgard, E.R. (1965a). *Hypnotic susceptibility*. New York: Harcourt, Brace & World.

Hilgard, E.R. (1965b). Hypnosis. *Annual Review of Psychology*, 16, 157-180.

Hilgard, E.R. (1973). The domain of hypnosis: With some comments on alternate paradigms. *American Psychologist*, 28, 972-982.

Hilgard, E.R. (1975). Hypnosis. *Annual Review of Psychology*, 26, 19-44.

Hilgard, E.R. (1978). States of consciousness in hypnosis: Divisions or levels?. En F.H. Frankel y H.S. Zamansky (Eds.), *Hypnosis at its Bicentennial* (pp. 15-36). New York: Plenum Press.

Hilgard, E.R. (1979). Divided consciousness in hypnosis: The implication of the hidden observer. En E. Fromm y R. Shor (Eds.), *Hypnosis: Developments in research and new perspectives* (pp. 45-79). New York: Aldine Publishing Co.

Hilgard, E.R. (1986). *Divided consciousness: Multiple controls in human thought and action* (edición ampliada). New York: Wiley.

Hilgard, E.R. (1987). *Psychology in America: A historical survey*. New York: Harcourt, Brace & Jovanovich

Hilgard, E.R. (1991). A neodissociation interpretation of hypnosis. En S.J. Lynn y J.W. Rhue (Eds.), *Theories of hypnosis: Current models and perspectives* (pp. 83-104). New York: The Guilford Press.

Hilgard, E.R. (1992). Dissociation and theories of hypnosis. En E. Fromm y M.R. Nash (Eds.), *Contemporary hypnosis research* (pp. 69-101). New York: The Guilford Press.

Hilgard, E.R. (1994). Neodissociation theory. En S.J. Lynn y J.W. Rhue (Eds.), *Dissociation: Clinical and theoretical perspectives* (pp. 32-51). New York: The Guilford Press.

Hilgard, E.R., Crawford, H.J. y Wert, A. (1979). The Stanford Hypnotic Arm Levitation Induction and Test (SHALIT): A six minute hypnotic induction and measurement scale. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 27, 111-124.

Hilgard, E.R. y Hilgard, J.R. (1983). *Hypnosis in the relief of pain*. Edición revisada. Los Altos, CA: William Kaufmann Inc.

Hilgard, E.R., Lauer, L.W. y Morgan, A.H. (1963). *Manual of Stanford Profile Scales of Hypnotic Susceptibility, Forms I & II*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Hilgard, E.R., Sheehan, P.W., Monteiro, K.P. y MacDonald, H. (1981). Factorial structure of the Creative Imagination Scale as a measure of hypnotic responsiveness: An international comparative study. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 29, 66-76.

Hilgard, E.R., Weitzenhoffer, A.M., Landes, J. y Moore, R.K. (1961). The distribution of susceptibility to hypnosis in a student population: A study using the Stanford Hypnotic Susceptibility Scale. *Psychological Monographs*, 75, 1-22.

- Hilgard, J.R. (1974). Imaginative involvement: Some characteristics of the highly hypnotizable and the non-hypnotizable. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 22, 138-156.
- Hilgard, J.R. (1979). Imaginative and sensory-affective involvements in everyday life and in hypnosis. En E. Fromm y R. Shor (Eds.), *Hypnosis: Developments in research and new perspectives* (pp. 483-517). New York: Aldine.
- Hilgard, J.R. y LeBaron, S. (1984). *Hypnotherapy of pain in children with cancer*. Los Altos, CA: William Kaufmann.
- Himadi, W.G., Boice, R. y Barlow, D.H. (1985). Assessment of agoraphobia: triple response measurement. *Behaviour Research and Therapy*, 23, 311-323.
- Himadi, W.C., Boice, R. y Barlow, D.H. (1986). Assessment of agoraphobia II: measurement of clinical change. *Behaviour Research and Therapy*, 24, 321-332.
- Hobson, J.A. (1999). *Consciousness*. New York: Scientific American Library.
- Holroyd, J. (1992). Hypnosis as a methodology in psychological research. En E. Fromm y M.R. Nash (Eds.), *Contemporary hypnosis research* (pp. 201-226). New York: The Guilford Press.
- Horevitz, R. (1993). Hypnosis in the treatment of multiple personality disorder. En J.W. Rhue, S.J. Lynn e I. Kirsch (Eds.), *Handbook of Clinical Hypnosis* (pp. 395-424). Washington, DC: American Psychological Association.
- Horevitz, R. y Loewenstein, R.J. (1994). The rational treatment of multiple personality disorder. En S.J. Lynn y J.W. Rhue (Eds.), *Dissociation: Clinical and theoretical perspectives* (pp. 289-316). New York: The Guilford Press.

- Hugdahl, K. (1981). The three-systems model of fear and emotion: A critical examination. *Behaviour Research and Therapy*, 19, 75-85.
- Hull, C.L. (1933). *Hypnosis and suggestibility: An experimental approach*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Hull, C.L. (1934). The concept of habit-family hierarchy and maze learning. *Psychological Review*, 41, 33-54.
- Humphreys, A. (1984). Neutral hypnosis, progressive muscular relaxation, and the relaxation response: A review. *British Journal of Experimental and Clinical Hypnosis*, 2, 19-27.
- Hurtado de Mendoza, M. y Martínez Caballero, C. (1821). Magnetismo Animal. En A. Ballano (Comp.), *Diccionario de Medicina y Cirugía, Tomo II* (pp. 302-304). Madrid: Viuda de Barco Lopez.
- Ibarz Serrat, J.V. (1988). *La psicología en la obra de Santiago Ramón y Cajal*. Tesis Doctoral no publicada. Universidad de Barcelona: Facultad de Psicología.
- Iglesias Vivanco, O. (1996). *De donde vienen las palabras. Diccionario de etimologías*. Madrid: Ediciones Temas de Hoy, S.A.
- Isaacson, R.L. (1982). *The limbic system*. New York: Plenum Press.
- Jacobson, E. (1925). Progressive relaxation. *American Journal of Psychology*, 36, 73-87.
- Jacobson, E. (1938). *Progressive relaxation*. Chicago: University of Chicago Press.
- Jahoda, G. (1989). Some historical and cultural aspects of suggestion. En V.A. Gheorghiu, P. Netter, H.J. Eysenck y R. Rosenthal (Eds.), *Suggestion and suggestibility: Theory and research* (pp. 255-261). Berlin: Springer-Verlag.

- James, W. (1890). *The principles of psychology*. 2 vols. London: Macmillan.
- Janet, P. (1889). *L'automatisme psychologique: essai de psychologie expérimentale sur les formes inférieures de l'activité humaine*. Paris: Alcan.
- Janet, P. (1895). Charcot, son oeuvre psychologique. *Revue Philosophique*, 39, 569-604.
- Janet, P. (1907). *The major symptoms of hysteria*. New York: Macmillan.
- Janet, P. (1925). *Psychological healing: A historical and clinical study*. 2 vols. New York: Macmillan.
- Jasiukaitis, P., Nouriani, B., Hugdahl, K. y Spiegel, D. (1997). Relateralizing hypnosis or, have we been barking up the wrong hemisphere?. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 45, 158-177.
- Jones, E. (1923). The nature of auto-suggestion. *British Journal of Medical Psychology*, 3, 206-212.
- Jussieu, L. de (1784). *Rapport particulier de l'un des commissaires de la Société Royale de Médecine sur le magnétisme animal*. Paris.
- Jutai, J., Gruzelier, J.H., Golds, J., y Thomas, M. (1993). Bilateral auditory evoked potentials in conditions of hypnosis and focused attention. *International Journal of Psychophysiology*, 15, 167-176.
- Kaiser, J., Barker, R., Haenschel, C., Baldeweg, T. y Gruzelier, J.H. (1997). Hypnosis and event-related potential correlates of error processing in a Stroop-type paradigm: A test of the frontal hypothesis. *International Journal of Psychophysiology*, 27, 215-222.
- Kaplan, G.M. y Barabasz, A.F. (1990). Enhancing hypnotizability: Differential effects of flotation restricted environmental stimulation technique and

progressive muscle relaxation. En P. Suedfeld, J.W. Turner, Jr. y T.H. Fine (Eds.), *Restricted environmental stimulation: Theoretical and empirical developments in flotation REST* (pp. 143-158). New York: Springer-Verlag.

Kihlstrom, J.F. (1984). Conscious, subconscious, unconscious: A cognitive perspective. En K.S. Bowers y D. Meichenbaum (Eds.), *The unconscious reconsidered* (pp. 149-211). New York: John Wiley & Sons.

Kihlstrom, J.F. (1985). Hypnosis. *Annual Review of Psychology*, 36, 385-418.

Kihlstrom, J.F. (1987). The cognitive unconscious. *Science*, 237, 1445-1452.

Kihlstrom, J.F. (1990). The psychological unconscious. En L.A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 445-464). New York: The Guilford Press.

Kihlstrom, J.F. (1992). Hypnosis: A sesquicentennial essay. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 50, 301-314

Kihlstrom, J.F. (1998). Dissociations and dissociation theory in hypnosis. *Psychological Bulletin*, 123, 186-191.

Kihlstrom, J.F., Glisky, M.L. y Angiulo, M.J. (1994). Dissociative tendencies and dissociative disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 117-124.

Kihlstrom, J.F. y McConkey, K.M. (1990). William James and hypnosis: A centennial reflection. *Psychological Science*, 1, 174-178.

Kirsch, I. (1985). Response expectancy as a determinant of experience and behavior. *American Psychologist*, 40, 1189-1202.

Kirsch, I. (1990). *Changing expectations: A key to effective psychotherapy*.

Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Kirsch, I. (1991). The social learning theory of hypnosis. En S.J. Lynn y J.W. Rhue (Eds.), *Theories of hypnosis: Current models and perspectives* (pp. 439-465). New York: The Guilford Press.

Kirsch, I. (1993). Cognitive-behavioral hypnotherapy. En J.W. Rhue, S.J. Lynn e I. Kirsch (Eds.), *Handbook of Clinical Hypnosis* (pp. 151-171). Washington, DC: American Psychological Association.

Kirsch, I. (1999). Clinical hypnosis as a nondeceptive placebo. En I. Kirsch, A. Capafons, E. Cardeña-Buelna y S. Amigó (Eds.), *Clinical hypnosis and self-regulation: Cognitive-behavioral perspectives* (pp. 211-225). Washington, DC: American Psychological Association.

Kirsch, I. y Council, J.R. (1989). Response expectancy as a determinant of hypnotic behavior. En N.P. Spanos y J.F. Chaves (Eds.), *Hypnosis: The Cognitive-behavioral perspective* (pp. 360-379). Buffalo, NY: Prometheus Books.

Kirsch, I. y Council, J.R. (1992). Situational and personality correlates of hypnotic responsiveness. En E. Fromm y M.R. Nash (Eds.), *Contemporary hypnosis research* (pp. 267-291). New York: The Guilford Press.

Kirsch, I. y Lynn, S.J. (1995). The altered state of hypnosis. Changes in the theoretical landscape. *American Psychologist*, 50, 846-858.

Kirsch, I. y Lynn, S.J. (1998). Dissociation theories of hypnosis. *Psychological Bulletin*, 123, 100-115.

Kirsch, I., Lynn, S.J. y Rhue, J.W. (1993). Introduction to clinical hypnosis. En J.W. Rhue, S.J. Lynn e I. Kirsch (Eds.), *Handbook of Clinical Hypnosis* (pp. 3-22). Washington, DC: American Psychological Association.

- Kirsch, I., Silva, C.E., Comey, G., y Reed, S. (1995). A spectral analysis of cognitive and personality variables in hypnosis: Empirical disconfirmation of the two-factor model of hypnotic responding. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 167-175.
- Knox, V.J., Morgan, A.H. y Hilgard, E.R. (1974). Pain suffering in ischemia. *Archives of General Psychiatry*, 30, 840-847.
- Kroger, W.S. (1963). *Clinical and Experimental Hypnosis*. Philadelphia: J.B. Lippincott.
- Kroger, W.S. y Doucé, R.G. (1980). Forensic uses of hypnosis. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 23, 86-93.
- Kroger, W.S. y Fezler, W.D. (1976). *Hypnosis and behavior modification: Imagery conditioning*. Philadelphia: J.B. Lippincott.
- Kropotov, J.D., Crawford, H.J. y Polyakov, Y.I. (1997). Somatosensory event-related potential changes to painful stimuli during hypnotic analgesia: anterior cingulate cortex and anterior temporal cortex intracranial recordings. *International Journal of Psychophysiology*, 27, 1-8.
- Kubie, L.S. y Margolin, S. (1944). The process of hypnotism and the nature of the hypnotic state. *American Journal of Psychiatry*, 100, 611-622.
- Kumar, V.K., Marcano, G. y Pekala, R.J. (1996). Behavioral and subjective scoring of the Harvard Group Scale of Hypnotic Susceptibility: Further data and an extension. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 38, 191-199.
- Kunzendorf, R.G. y Boisvert, P. (1996). Presence vs. absence of a "hidden observer" during total deafness: The hypnotic illusion of subconsciousness vs. imaginal attenuation of brainstem evoked potentials. En R.G. Kunzendorf, N.P. Spanos y B. Wallace (Eds.), *Hypnosis and Imagination* (pp. 223-234). Amityville, NY: Baywood

Publishing Co.

Kunzendorf, R.G., Spanos, N.P. y Wallace, B. (Eds.) (1996). *Hypnosis and Imagination*. Amityville, NY: Baywood Publishing Co.

Lacey, J.I. (1967). *Somatic responses patterning and stress: Some revisions of the activation theory*. En M.H. Appley y R. Trumbull (Eds.): *Psychological stress: Issues in research* (pp. 14-42). New York: Appleton-Century-Crofts.

Lain Entralgo, P. (1987a). *La curación por la palabra en la antigüedad clásica*. Barcelona: Anthropos.

Lain Entralgo, P. (1987b). *La medicina hipocrática*. Madrid: Alianza Editorial.

Lamas, J. R. (1995). *Mecanismos atencionales de la hipnosis: medidas psicofisiológicas y conductuales*. Tesis Doctoral no publicada. Universidad de Santiago de Compostela.

Lamas, J.R. , Crawford, H.J. y Vendemia, J.M.C. (En prensa). Processing irrelevant auditory stimuli during oddball paradigm: Hypnotizability level moderates event-related potential amplitudes and latencies. *International Journal of Psychophysiology*.

Lamas, J.R. y del Valle-Inclán, F. (1997). Effects of a negative visual hypnotic hallucination on ERPs and reaction times. *International Journal of Psychophysiology*, 29, 77-82.

Lamas, J.R., del Valle-Inclán, F., Blanco, M.J. y Alcaraz, M. (1985). La Escala de Grupo de Susceptibilidad Hipnótica de Harvard (Forma A): estudio de una muestra española. *Análisis y Modificación de Conducta*, 11, 279-291.

Lamas, J.R., del Valle-Inclán, F., Blanco, M.J. y Alcaraz, M. (1989). Spanish norms for the Harvard Group Scale of Hypnotic Susceptibility: Form A. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 37, 264-

273.

- Lang, P.J. (1968). Fear reduction and fear behavior: Problems in treating a construct. En J.M. Shilen (Ed.), *Research in Psychotherapy: Vol.III*. (pp. 90-103). Washington, DC: American Psychological Association.
- Lang, P.J. (1971). The application of psychophysiological methods to the study of psychotherapy and behavior modification. En A.E. Bergin y S.L. Garfield (Eds.), *Handbook of Psychotherapy and Behavior Change*. New York: John Wiley & Sons.
- Lang, P.J. (1993). From emotional imagery to the organization of the emotion in memory. En N. Birbaumer y A. Öhman (Eds.), *The structure of emotion* (pp. 69-92). Göttingen: Hogrefe & Huber Publishers.
- Lang, P.J. (1995). The emotion probe. Studies of motivation and attention. *American Psychologist*, 50, 372-385.
- Lang, P.J. y Lazovick, A.D. (1963). The experimental desensitization of an animal phobia. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66, 519-525.
- Laurence, J.R. y Nadon, R. (1986). Reports of hypnotic depth: Are they more than mere words?. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 34, 215-233.
- Laurence, J.R. y Perry, C. (1988). *Hypnosis, will and memory: A psycholegal history*. New York: The Guilford Press.
- Lazarus, A.A. (1973). "Hypnosis" as a facilitator in behavior therapy. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 21, 25-31.
- LeCron, L.M. y Bordeaux, J. (1949). *Hypnotism today*. New York: Grunne & Stratton.
- LeDoux, J. (1999). *El cerebro emocional*. Barcelona: Ariel/Planeta.

- Lehrer, P.M. y Woolfolk, R.L. (1993). Research on clinical issues in stress management. En P.M. Lehrer y R.L. Woolfolk (Eds.), *Principles and practice of stress management* (pp. 521-538). New York: The Guilford Press.
- Lenox, J.R. (1970). Effect of hypnotic analgesia on verbal report and cardiovascular responses to ischemic pain. *Journal of Abnormal Psychology*, 75, 199-206.
- Levi-Strauss, C. (1968). *Antropología Estructural*. Buenos Aires: Eudeba.
- Lewin, K. (1935). *A dynamic theory of personality*. New York: McGraw-Hill.
- Liébeault, A.A. (1866). *Du sommeil et des états analogues considérés surtout au point de vue de l'action du moral sur le physique*. París: G. Masson.
- Liébeault, A.A. (1883). *Étude sur le zoomagnétisme*. París: G. Masson.
- Liébeault, A.A. (1891). *Thérapeutique suggestive: son mécanisme. Propriétés diverses du sommeil provoqué et des états analogues*. París: O. Doin.
- Liégeois, J. (1889). *De la suggestion et du somnambulisme dans leurs rapports avec la jurisprudence et la médecine legale*. París: O. Doin.
- London, P. (1963). *Children's Hypnotic Susceptibility Scale*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- London, P., Hart, J.T., y Leibovitz, M.P. (1968). EEG alpha rhythms and susceptibility to hypnosis. *Nature*, 219, 71-72.
- López-Piñero, J.M. y Morales-Meseguer, J.M. (1970). *Neurosis y psicoterapia. Un estudio histórico*. Madrid: Espasa-Calpe.
- Lynn, S.J. y McConkey, K.M. (Eds.) (1998). *Truth in memory*. New York: The Guilford Press.

- Lynn, S.J., Neufeld, V., Green, J.P., Sandberg, D. y Rhue, J.W. (1996). Daydreaming, fantasy, and psychopathology. En R.G. Kunzendorf, N.P. Spanos y B. Wallace (Eds.), *Hypnosis and Imagination* (pp. 67-98). Amityville, NY: Baywood Publishing Co.
- Lynn, S.J., Neufeld, V. y Matyi, C. (1987). Inductions versus suggestions: Effects of direct and indirect wording on hypnotic responding and experience. *Journal of Abnormal Psychology*, 96, 76-79.
- Lynn, S.J. y Rhue, J.W. (1986). The fantasy prone person: Hypnosis, imagination, and creativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 404-408.
- Lynn, S.J. y Rhue, J.W. (1988). Fantasy proneness: Hypnosis, developmental antecedents, and psychopathology. *American Psychologist*, 43, 35-44.
- Lynn, S.J. y Rhue, J.W. (Eds.) (1991a). *Theories of hypnosis: Current models and perspectives*. New York: The Guilford Press.
- Lynn, S.J. y Rhue, J.W. (1991b). An integrative model of hypnosis. En S.J. Lynn y J.W. Rhue (Eds.), *Theories of hypnosis: Current models and perspectives* (pp. 397-438). New York: The Guilford Press.
- Lynn, S.J. y Rhue, J.W. (Eds.) (1994). *Dissociation: Clinical and theoretical perspectives*. New York: The Guilford Press.
- Lynn, S.J.; Rhue, J.W. y Weekes, J.R. (1989). Hypnosis and experienced nonvolition. En N.P. Spanos y J.F. Chaves (Eds.), *Hypnosis: The cognitive-behavioral perspective* (pp. 78-109). Buffalo, N.Y.: Prometheus Books.
- Lynn, S.J. y Sivec, H. (1992). The hypnotizable subject as creative problem-solving agent. En E. Fromm y M.R. Nash (Eds.), *Contemporary hypnosis research* (pp. 292-333). New York: The Guilford Press.

M.A. (1860). Más noticias sobre el hipnotismo. *El Siglo Médico*, 313, 3-5

Machovec, F.J. (1979). The cult of Asklepios. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 22, 85-90.

MacLeod-Morgan, C. (1985). Hemispheric specificity and hypnotizability: An overview of ongoing EEG research in South Australia. En D. Waxman, P.C. Misra, M. Gibson y M.A. Basker (Eds.), *Modern trends in hypnosis* (pp. 169-179). New York: Plenum Press.

Maldonado, J.R. y Spiegel, D. (1998). Trauma, dissociation, and hypnotizability. En J.D. Bremner y C.R. Marmar (Eds.), *Trauma, memory and dissociation* (pp. 57-106). Washington, DC: American Psychiatric Press.

Martin, I. y Venables, P.H. (Eds.) (1980). *Techniques in psychophysiology*. New York: John Wiley & Sons.

Maslach, C., Marshall, G., y Zimbardo, P. (1972). Hypnotic control of peripheral skin temperature: A case report. *Psychophysiology*, 9, 600-605.

Maslach, C., Zimbardo, P., y Marshall, G. (1979). Hypnosis as a means of studying cognitive and behavioral control. En E. Fromm y R. Shor (Eds.), *Hypnosis: Developments in research and new perspectives* (pp. 649-683). New York: Aldine Publishing Co.

Mata, P. (1864). *Tratado de la razón humana en sus estados intermedios*. Madrid: Carlos Bailly-Bailliere.

McConkey, K.M. (1986). Opinions about hypnosis and self-hypnosis before and after hypnotic testing. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 34, 311-319.

McConkey, K.M. (1992). The effects of hypnotic procedures on remembering: The experimental findings and their implications for forensic hypnosis.

- En E. Fromm y M.R. Nash (Eds.), *Contemporary hypnosis research* (pp. 405-426). New York: The Guilford Press.
- McConkey, K.M. y Sheehan, P.W. (1995). *Hypnosis, memory, and behavior in criminal investigation*. New York: The Guilford Press.
- McCormack, K. y Gruzelier, J.H. (1993). Cerebral asymmetry and hypnosis: A signal-detection analysis of divided visual field stimulation. *Journal of Abnormal Psychology*, 102, 352-357.
- McDougall, W. (1926). *An outline of abnormal psychology*. London: Methuen & Co.
- McGuire, W.J. (1989). A mediational theory of susceptibility to social influence. En V.A. Gheorghiu, P. Netter, H.J. Eysenck y R. Rosenthal (Eds.), *Suggestion and suggestibility: Theory and research* (pp. 305-322). Berlin: Springer-Verlag.
- Meeker, W.B. y Barber, T.X. (1971). Toward an explanation of stage hypnosis. En J. Stoyva, T.X. Barber, L.V. Dicara, N.E. Miller y D. Shapiro (Eds.), *Biofeedback and Self-Control* (pp. 395-404). New York: Atherton.
- Mehl, L.E. (1989). El chamanismo moderno: integración de la biomedicina con las visiones tradicionales del mundo. En G. Doore (Ed.): *El viaje del chamán*. Barcelona: Kairós.
- Mesmer, F.A. (1781). *Précis historique des faits au magnétisme animal jusques en avril 1781*. Londres: s/i.
- Mesmer, F.A. (1785). *Aphorismes de M. Mesmer: Dictés à l'assemblée de ses élèves, & dans lesquels on trouve ses principes, sa théorie et les moyens de magnétiser; le tout formant un corps de doctrine, développé en trois cents quarantequatre paragraphes pour faciliter l'application des commentaires au magnétisme animal*. París: Bertrand (versión en castellano: Los fundamentos del Magnetismo Animal. Barcelona: Jasón,

1931)

- Meszaros, I., y Bányai, E. (1978). Electrophysiological characteristics of hypnosis. En K. Lissak (Ed.), *Neural and neurohumoral organization of motivated behavior* (pp. 173-187). Budapest: Akademiai Kiado.
- Meszaros, I., Bányai, E., y Greguss, A. (1985). Evoked potential correlates of verbal versus imagery coding in hypnosis. En D. Waxman, P.C. Misra, M. Gibson y M.A. Basker (Eds.), *Modern trends in hypnosis* (pp. 161-168). New York: Plenum Press.
- Meszaros, I., Crawford, H.J., Szabó, C., Nagy-Kovacs, A., y Revesz, Z. (1989). Hypnotic susceptibility and cerebral hemisphere preponderance: Verbal-imaginal discrimination task. En V.A. Gheorghiu, P. Netter, H.J. Eysenck y R. Rosenthal (Eds.), *Suggestion and Suggestibility: Theory and research* (pp. 191-203). Berlin: Springer-Verlag.
- Michelson, L.K. y Ray, W.J. (Eds.) (1996). *Handbook of Dissociation: Theoretical, empirical, and clinical perspectives*. New York: Plenum Press.
- Miguel Tobal, F. (1993). *Actividad cerebral y deporte: un estudio mediante mapas de actividad eléctrica cerebral*. Tesis Doctoral no publicada. Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid.
- Miguel-Tobal, J.J. (1990). La ansiedad. En J. Mayor y J.L. Pinillos (Eds.), *Tratado de Psicología General. Vol. 8: Motivación y Emoción* (pp. 309-344). Madrid: Alhambra.
- Miguel-Tobal, J.J. (1993). Cuestionarios, inventarios y escalas. En F.J. Labrador, J.A. Cruzado y M. Muñoz (Eds.), *Manual de técnicas de modificación y terapia de conducta* (pp. 151-180). Madrid: Pirámide.
- Miguel-Tobal, J.J. y Cano Vindel, A.R. (1986). *Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad*. Madrid: TEA Ediciones.

- Miguel-Tobal, J.J. y Cano Vindel, A.R. (1996). *Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad, versión Estado (ISRA-E)*. Versión experimental no publicada.
- Miguel-Tobal, J.J., y Fernández-Abascal, E.G. (1980). Medidas dermoeléctricas en diferentes técnicas de relajación. *Informes del Departamento de Psicología General*, 4, 209-220.
- Miguel-Tobal, J.J., y González Ordi, H. (1984). Hipnosis y registros fisiológicos. *Informes de Psicología*, 3, 197-207.
- Miguel-Tobal, J.J., y González Ordi, H. (1988). La analgesia hipnótica: un análisis de las principales aportaciones experimentales y clínicas de la hipnosis al tratamiento psicológico del dolor. *Revista Española de Terapia del Comportamiento*, 6, 251-270.
- Miguel-Tobal, J.J., y González Ordi, H. (1993). Aspectos psicofisiológicos y subjetivos de la hipnosis: una visión crítica y una aproximación empírica. En A. Capafons y S. Amigó (Eds.), *Hipnosis, terapia de auto-regulación e intervención comportamental* (pp. 151-201). Valencia: Promolibro.
- Miller, G.A., Galanter, E. y Pribram, K.H. (1960). *Plans and the structure of behavior*. New York: Holt.
- Miller, L.S. y Cross, H.J. (1985). Hypnotic susceptibility, hypnosis, and EMG biofeedback in the reduction of frontalis muscle tension. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 33, 258-272.
- Moniz, E. (1960). *El abate Faria en la historia de la hipnosis*. Buenos Aires: Poblet.
- Montoro, L., Tortosa, F. y Carpintero, H. (1992). Brief history of International Congresses of Psychology (1889-1960). En M. Richelle y H. Carpintero (Eds.), *Contributions to the history of the International Congresses of Psychology* (pp. 75-90). Valencia y Bruselas: Revista de Historia de la

Psicología. Monographs and Studia Psychologica. Leuven University Press.

Montserrat-Esteve, S. (1958). La Hipnosis y las técnicas de relajación en España. *Revista de Psiquiatría y Psicología*, 3, 613-619.

Montserrat-Esteve, S. (1964). Historia de la hipnosis en España. *Revista de Psiquiatría y Psicología Médica*, 6, 575-584.

Moore, L.E. y Wiesner, S.L. (1996). Hypnotically-induced vasodilation in the treatment of repetitive strain injuries. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 39, 97-104.

Morgan, A.H. (1973). The heritability of hypnotic susceptibility in twins. *Journal of Abnormal Psychology*, 82, 55-61

Morgan, A.H. y Hilgard, E.R. (1973). Age differences in susceptibility to hypnosis. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 21, 78-87.

Morgan, A.H. y Hilgard, J.R. (1978/79). The Stanford Hypnotic Clinical Scale for Children. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 21, 148-169.

Morgan, A.H., MacDonald, J., y Hilgard, E.R. (1974). EEG alpha and lateral asymmetry related to task and hypnotizability. *Psychophysiology*, 11, 275-282.

Morgan, A.H., McDonald, P.J., y MacDonald, H. (1971). Differences in bilateral alpha activity as a function of experimental task, with a note on lateral eye movements and hypnotizability. *Neuropsychologia*, 9, 459-469.

Morse, D.R., Martin, J.S., Furst, M.L. y Dubin, L.L. (1977). A physiological and subjective evaluation of meditation, hypnosis, and relaxation. En J. Kamiya, T.X. Barber, N.E. Miller y D. Shapiro (Eds.), *Biofeedback and Self-Control* (pp. 197-217). New York: Aldine Publishing Co.

- Muck-Weymann, M., Tritt, K., Hornstein, O.P., Mosler T. y Joraschky, P. (1998). Rhythmical changes of the cutaneous blood flow in the forehead region under the condition of hypnoid relaxation. *Vasa*, 27, 220-223.
- Muthu, D.C. (1930). *A short account of the antiquity of Hindu medicine and civilization*. London: Ballière, Tindall & Cox.
- Myers, D.G. (1994). *Psicología*. 3ª edición. Editorial Médica Panamericana.
- Myers, D.G. (1999). *Psicología*. 5ª edición. Editorial Médica Panamericana.
- Nadon, R., Breton, G., Perry, C. y Laurence, J.R. (1991). *Faria's contributions to psychotherapy and hypnosis: Placebo and beyond*. Manuscrito no publicado. St. Catharines, Ontario (Canadá): Brock University.
- Nadon, R., Laurence, J.R. y Perry, C. (1987). Multiple predictors of hypnotic susceptibility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 948-960.
- Nash, M.R. (1987). What, if anything, is regressed about hypnotic age regression? A review of the empirical literature. *Psychological Bulletin*, 102, 42-52.
- Nash, M.R. (1991). Hypnosis as a special case of psychological regression. En S.J. Lynn y J.W. Rhue (Eds.), *Theories of hypnosis: Current models and perspectives* (pp. 171-194). New York: The Guilford Press.
- Nash, M.R. (1992). Hypnosis, psychopathology, and psychological regression. En E. Fromm y M. Nash (Eds.), *Contemporary hypnosis research* (pp. 149-169). New York: The Guilford Press.
- Naish, P.L.N. (1986). What is hypnosis?. En P.L.N. Naish (Ed.), *What is Hypnosis?: Current theories and research* (pp. 162-169). Milton Keynes: Open University Press.

Nelson, R.A. (1965). *A complete course in stage hypnotism*. Columbus, OH: Nelson Enterprises.

Newell A. y Simon, H.A. (1972). *Human problem solving*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Norman, D.A. y Shallice, T. (1986). Attention to action: Willed and automatic control of behavior. En R.J. Davidson, G.E. Schwartz & D. Shapiro (Eds.), *Consciousness and Self-regulation* (vol. 4, pp. 1-18). New York: Plenum Press.

Nowlis, D.P., y Rhead, J.C. (1968). Relations of eyes-closed resting EEG alpha activity to hypnotic susceptibility. *Perceptual and Motor Skills*, 27, 1047-1050.

Nunn, J.F. (1996). *Ancient egyptian medicine*. London: British Museum Press.

Oakman, J.M. y Woody, E.Z. (1996). A taxometric analysis of hypnotic susceptibility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 980-991.

O'Connell, D.N., y Orne, M.T. (1962). Bioelectric correlates of hypnosis: An experimental reevaluation. *Journal of Psychiatric Research*, 1, 201-213.

Orne, M.T. (1959). The nature of hypnosis: Artifact and essence. *Journal of Abnormal Psychology*, 58, 277-299.

Orne, M.T. (1970). Hypnosis, motivation and the ecological validity of the psychological experiment. En W.J. Arnold y M.M. Page (Eds.), *Nebraska Symposium on Motivation* (pp. 187-265). Lincoln: University of Nebraska Press.

Orne, M.T. (1978). Hipnosis. En G. Lindzey, C. Hall y R. Thompson (Eds.): *Psicología*. Barcelona: Omega.

- Orne, M.T. (1979). The use and misuse of hypnosis in court. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 27, 311-341.
- Pagano, R.R., Akots, N.J., y Wall, T.W. (1988). Hypnosis, cerebral laterality and relaxation. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 36, 350-358.
- Pajntar, M., Roskar, E., y Vodovnik, L. (1985). Some neuromuscular phenomena in hypnosis. En D. Waxman, P.C. Misra, M. Gibson y M.A. Basker (Eds.), *Modern trends in hypnosis* (pp. 181-206). New York: Plenum Press.
- Paracelso (1977). *Tres tratados esotéricos*. Madrid: Luis Cárcamo Editor.
- Paul, G.L. y Bernstein, D.A. (1973). Anxiety and clinical problems. En J.T. Spence, R.C. Carsen y Thibaut (Eds.), *Behavioral approaches to therapy*. Morristown: General Learning Press.
- Pavlov, I.P. (1923). The identity of inhibition with sleep and hypnosis. *Scientific Monthly*, 17, 603-608.
- Pavlov, I.P. (1987). *El sueño y la hipnosis* (conjunto de trabajos del autor compilados por J. Torres Norry). Buenos Aires: Editorial Psique.
- Pekala, R.J. (1991). *Quantifying consciousness: An empirical approach*. New York: Plenum Press.
- Pekala, R.J. y Forbes, E.J. (1988). Hypnoidal effects associated with several stress management techniques. *Australian Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 16, 121-132.
- Pérez García, A.M. (1984). Dimensionalidad del constructo "Locus of Control". *Revista de Psicología General y Aplicada*, 39, 471-488.
- Pérez Garrido, A., González Ordi, H. y Miguel-Tobal, J.J. (En prensa). Psicología a la francesa. El papel de las polémicas sobre la naturaleza

y utilidad de la hipnosis en la constitución de la Psicología como disciplina. *Revista de Psicología. Universitas Tarraconensis*.

Perlini, A.H. y Spanos, N.P. (1991). EEG alpha methodologies and hypnotizability: A critical review. *Psychophysiology*, 28, 511-530.

Perlini, A.H., Spanos, N.P. y Jones, B. (1996). Hypnotic negative hallucinations: A review of subjective, behavioral, and physiological methods. En R. Kunzendorf, N.P. Spanos y B. Wallace (Eds.), *Hypnosis and imagination* (pp. 199-221). Amityville, NY: Baywood Publishing Co.

Perry, C.W. (1978). The Abbé Faria: A neglected figure in the history of hypnosis. En F.H. Frankel y H.S. Zamansky (Eds.), *Hypnosis at its Bicentennial* (pp. 37-45). New York: Plenum Press.

Perry, C.W., Nadon, R. y Button, J. (1992). The measurement of hypnotic ability. En E. Fromm y M. Nash (Eds.), *Contemporary hypnosis research* (pp. 459-490). New York: The Guilford Press.

Persinger, M.A. (1996). Hypnosis and the brain: The relationship between subclinical complex partial epileptic-like symptoms, imagination, suggestibility, and changes in self-identity. En R.G. Kunzendorf, N.P. Spanos y B. Wallace (Eds.), *Hypnosis and imagination* (pp. 283-305). Amityville, NY: Baywood Publishing Co.

Pervin, L.A. (1998). *La ciencia de la personalidad*. Madrid: McGraw-Hill.

Petty, R.E. y Cacioppo, J.T. (1986). *Communication and persuasion: Central and peripheral routes to attitude change*. New York: Springer-Verlag.

Petty, R.E., Cacioppo, J.T., y Kasmer, J.A. (1988). The role of affect in the elaboration likelihood model of persuasion. En L. Donohew, H.E. Sypher y E.T. Higgins (Eds.), *Communication, Social Cognition and Affect* (pp. 117-146). Hillsdale: LEA.

- Petty, R.E., Cacioppo, J.T., Strathman, A.J. y Priester, J.R. (1994). To think or not to think. Exploring two routes to persuasion. En S. Shavitt y T.C. Brock (Eds.), *Persuasion: Psychological Insights and Perspectives* (pp. 113-147). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Piccione, C., Hilgard, E.R., y Zimbardo, P.G. (1989). On the degree of stability of measured hypnotizability over a 25-year period. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 289-295.
- Pons Barba, J.L. (1973). *Contribución a la historia de la hipnosis y de la sofrología en España*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Barcelona: Facultad de Medicina.
- Posner, M.I. y Petersen, S.E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13, 25-42.
- Posner, M.I. y Rothbart, M.K. (1992). Attentional mechanisms and conscious experience. En A.D. Milner y M.D. Rugg (Eds.), *The neuropsychology of consciousness* (pp. 91-111). New York: Academic Press.
- Poveda, A.J. (1814). La hidrofovia. [Citado por Chinchilla, A. (1846). *Anales históricos de la medicina en general, y de la biográfico-bibliográfico de la española en particular*. Valencia: Lopez y Compañía.]
- Price, D.D. y Barber, J. (1987). An analysis of factors that contribute to the efficacy of hypnotic analgesia. *Journal of Abnormal Psychology*, 96, 46-51.
- Prince, M. (1908). *The dissociation of a personality: A biographical study in abnormal psychology*. New York: Longmans, Green and Co.
- Pulido y Fernández, A. (1896). *La emoción oratoria*. Madrid: E. Teodoro y Alonso.
- Putnam, F.W. (1993). Dissociative phenomena. En D. Spiegel (Ed.), *Dissociative disorders* (pp. 1-16). Lutherville, MD: Sidran.

- Putnam, F.W. y Carlson, E.B. (1998). Hypnosis, dissociation, and trauma: Myths, metaphors, and mechanisms. En J.D. Bremner y C.R. Marmar (Eds.), *Trauma, memory and dissociation* (pp. 27-55). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Qualls, P.J. y Sheehan, P.W. (1981). Imagery encouragement, absorption capacity, and relaxation during electromyograph biofeedback. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 370-379.
- Quen, J.M. (1975). Case studies in nineteenth century scientific rejection: Mesmerism, Perkinism and acupuncture. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 11, 149-156.
- Rachman, S. y Hodgson, R. (1974). Synchrony and desynchrony in fear and avoidance. *Behaviour Research and Therapy*, 12, 311-318.
- Rader, C.M., Kunzendorf, R.G. y Carrabino, C. (1996). The relation of imagery vividness, absorption, reality boundaries and synesthesia to hypnotic states and traits. En R.G. Kunzendorf, N.P. Spanos y B. Wallace (Eds.), *Hypnosis and Imagination* (pp. 99-121). Amityville, NY: Baywood Publishing Co.
- Radtke, H.L. (1989). Hypnotic depth as social artifact. En N.P. Spanos y J.F. Chaves (Eds.), *Hypnosis: The cognitive-behavioral perspective* (pp. 64-75). Buffalo, NY: Prometheus Books.
- Rainville, P., Duncan, G.H., Price, D.D., Carrier, B. y Bushnell, M.C. (1997). Pain affect encoded in human anterior cingulate but not somatosensory cortex. *Science*, 277, 968-971.
- Ramón y Cajal, S. (1889a). Dolores del parto considerablemente atenuados por la sugestión hipnótica. *La medicina práctica* (28/9/1889), 332-333.
- Ramón y Cajal, S. (1889b). Hypnotic suggestion in labour. *British Medical Journal* (9/11/1889), 1053.

Ramón y Cajal, S. (1895). *Algunas conjeturas sobre el mecanismo anatómico de la ideación, asociación y atención*. Madrid: Imprenta y Librería de Nicolás Moya.

Ramón y Cajal, S. (1908). Las teorías sobre el ensueño. *Cajal* (28/4/1908), 87-98.

Ramón y Cajal, S. (1917). *Recuerdos de mi vida*. Madrid: Imprenta y librería de Nicolas Moya.

Rauschenberger, S.L., y Lynn, S.J. (1995). Fantasy proneness, DSM-III-R axis I psychopathology, and dissociation. *Journal of Abnormal Psychology*, 104, 373-380.

Ravitz, L.J. (1950). Electrodermic correlates of hypnotic state. *Science*, 112, 341-351.

Ray, W.J. (1997). EEG concomitants of hypnotic susceptibility. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 45, 301-313.

Real Academia Española (1992). *Diccionario de la lengua española*. 21ª Edición. Madrid: Espasa-Calpe.

Register, P.A. y Kihlstrom, J.F. (1986). Finding the hypnotic virtuoso. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 34, 84-97.

Register, P.A. y Kihlstrom, J.F. (1987). Hypnotic effects on hypermnesia. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 35, 155-170.

Rhue, J.W. y Lynn, S.J. (1989). Fantasy proneness, hypnotizability, and absorption: A re-examination. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 37, 100-106.

Rhue, J.W., Lynn, S.J. y Kirsch, I. (Eds.) (1993). *Handbook of Clinical Hypnosis*. Washington, DC: American Psychological Association.

- Rickard, H.C., Crist, D.A. y Barker, H. (1985). The effects of suggestibility on relaxation. *Journal of Clinical Psychology*, 41, 466-468.
- Roa Alvaro, A. y Fernández-Abascal, E.G. (1995). Recursos instrumentales en modificación de conducta. En F.J. Labrador, J.A. Cruzado y M. Muñoz (Eds.), *Manual de técnicas de modificación y terapia de conducta* (pp. 226-283). 2ª edición. Madrid: Pirámide.
- Roberts, A.H., Kewman, D.G., y MacDonald, H. (1973). Voluntary control of skin temperature: unilateral changes using hypnosis and feedback. *Journal of Abnormal Psychology*, 82, 163-168.
- Roberts, A.H., Schuler, J., Bacon, J.R., Zimmerman, R., y Patterson, R. (1975/76). Individual differences and autonomic control: Absorption, hypnotic susceptibility, and the unilateral control of skin temperature. *Biofeedback and Self-Control*. New York: Aldine Publishing Co.
- Roche, S.M. y McConkey, K.M. (1990). Absorption: Nature, assessment, and correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 91-101.
- Roiz, M. (1994). *Técnicas modernas de persuasión*. Madrid: Eudema
- Rosenzweig, M.R. y Leiman, A.I. (1992). *Psicología fisiológica*. 2ª edición. Madrid: McGraw-Hill.
- Rotter, J.B. (1954). *Social learning and clinical psychology*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Rotter, J.B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 609 (entero).
- Rozhnov, V.E. (1978). Towards understanding the nature of hypnosis. En F.H. Frankel y H.S. Zamansky (Eds.), *Hypnosis at its Bicentennial* (pp. 125-130). New York: Plenum Press.
- Rummelhart, D.E., McClelland, J.L. y PDP Research Group (1986). *Parallel*

- distributed processing: Explorations in the microstructure of cognition. Vol. 1: Foundations.* Cambridge, MA: MIT Press.
- Sabourin, M.E., Cutcomb, S.D., Crawford, H.J., y Pribram, K. (1990). EEG correlates of hypnotic susceptibility and hypnotic trance: Spectral analysis and coherence. *International Journal of Psychophysiology*, 10, 125-142.
- Sánchez Herrero, A. (1889). L'hypnotisation forcée et contre la volonté arrêté du sujet. *Revue de L'Hypnotisme experimental et thérapeutique*. (pp. 193-197).
- Sánchez Herrero, A. (1905). *El hipnotismo y la sugestión. Estudios de fisiopsicología y psico-terapia*. Tercera edición. Madrid: Imprenta de Antonio Marzo.
- Santos Domínguez, F. (1819). *De la Imaginación, y su influxo sobre algunas enfermedades*. Sevilla: Imprimida por D. Bartolome Manuel Caro.
- Sarbin, T.R. (1950). Contributions to role-taking theory: I. hypnotic behavior. *Psychological Review*, 57, 255-270.
- Sarbin, T.R. (1956). Physiological effects of hypnotic stimulation. En R.M. Dorcus (Ed.), *Hypnosis and its therapeutic applications* (pp. 1-57). New York: McGraw-Hill.
- Sarbin, T.R. (1980). Hypnosis: Metaphorical encounters of the fourth kind. *Semiotica*, 30, 195-209.
- Sarbin, T.R. (1981). On self-deception. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 364, 220-235.
- Sarbin, T.R. y Coe, W.C. (1972). *Hypnosis: A social psychological analysis of influence communication*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Sarbin, T.R. y Coe, W.C. (1979). Psychopathology and hypnosis: Replacing

old myths with fresh metaphors. *Journal of Abnormal Psychology*, 88, 506-526.

Sarbin, T.R., y Slagle, R.W. (1979). Hypnosis and psychophysiological outcomes. En E. Fromm y R. Shor (Eds.), *Hypnosis: Developments in research and new perspectives* (2nd ed., pp. 273-303). New York: Aldine Publishing Co.

Sarbin, T.R., y Slagle, R.W. (1980). Psychophysiological outcomes of hypnosis. En G.D. Burrows y L. Dennerstein (Eds.), *Handbook of hypnosis and psychosomatic medicine* (pp. 53-65). Amsterdam: Elsevier/North Holland Biomedical Press.

Saura, R. (1839). *Considérations sur magnétisme animal*. Tesis Doctoral. París: Imprimerie et Fonderie de Rignoux.

Schacter, D.L. (1977). EEG theta waves and psychological phenomena: A review and analysis. *Biological Psychology*, 5, 47-82.

Schilder, P.F. (1956). *The nature of hypnosis*. New York: International Union Press.

Schnyer, D.M., y Allen, J.J. (1995). Attention-related electroencephalographic and event-related potential predictors of responsiveness to suggested posthypnotic amnesia. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 43, 295-315.

Schopenhauer, A. (1851/1997). *Ensayo sobre las visiones de fantasmas*. Madrid: Valdemar.

Schumaker, J.F. (Ed.) (1991). *Human suggestibility: Advances in theory, research and application*. London: Routledge.

Shallice, T. (1988). Information-processing models of consciousness: Possibilities and problems. En A.J. Marcel y E. Bisiach (Eds.), *Consciousness in contemporary science* (pp. 305-333). Oxford: Oxford

University Press.

- Shallice, T. y Burgess, P.W. (1991). Deficits in strategy application following frontal lobe damage in man. *Brain*, 114, 727-741.
- Shea, J.D. (1991). Suggestion, placebo, and expectation: Immune effects and other bodily change. En J.F. Schumaker (Ed.), *Human Suggestibility: Advances in theory, research, and application* (pp. 253-276). London: Routledge.
- Sheehan, P.W. (1979). Hypnosis and the processes of imagination. En E. Fromm y R. Shor (Eds.), *Hypnosis: Developments in research and new perspectives* (pp. 381-414). New York: Aldine.
- Sheehan, P.W. (1988). Memory distortion in hypnosis. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 36, 296-311.
- Sheehan, P.W. y McConkey, K.M. (1982). *Hypnosis and experience: The exploration of phenomena and process*. Hillsdale, NJ: LEA.
- Sheehan, P.W. y Robertson, R. (1996). Imagery and hypnosis: Trends and patternings in effects. En R.G. Kunzendorf, N.P. Spanos y B. Wallace (Eds.), *Hypnosis and Imagination* (pp. 1-17). Amityville, NY: Baywood Publishing Co.
- Sheehan, P.W. y Tilden, J. (1983). Effects of sugestibility and hypnosis on accurate and distored retrieval from memory. *Journal of Experimental Psychology*, 9, 283-293.
- Sheehan, P.W. y Tilden, J. (1986). The consistency of ocurrences in memory distortion following hypnotic induction. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 34, 122- 137.
- Sheer, D.E. (1988). A working cognitive model of attention - to fit in the brain and in the clinic. En D.E. Sheer y K.H. Pribram (Eds.), *Attention: Cognition, brain function, and clinical application*. New York: Academic

Press.

Shor, R.E. (1959). Hypnosis and the concept of the generalized reality-orientation. *American Journal of Psychotherapy*, 13, 582-602.

Shor, R.E. (1962). Three dimensions of hypnotic depth. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 10, 23-38.

Shor, R.E. (1979). A phenomenological method for the measurement of variables important to an understanding of the nature of hypnosis. En E. Fromm y R. Shor (Eds.), *Hypnosis: Developments in research and new perspectives* (pp. 105-135). New York: Aldine.

Shor, R.E. y Orne, E.C. (1962). *Harvard Group Scale of Hypnotic Susceptibility*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Sidis, B. (1898). *The psychology of suggestion*. New York: Appleton.

Sidis, B. (1902). *Psychopathological researches: Studies in mental dissociation*. New York: G.E. Stechert.

Silva, C.E. y Kirsch, I. (1992). Interpretive sets, expectancy, fantasy proneness, and dissociation as predictors of hypnotic response. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 847-856.

Silva, F. (1989). *Evaluación conductual y criterios psicométricos*. Madrid: Pirámide.

Singer, J.L. (1975). Navigating the stream of consciousness: Research in daydreaming and related inner experience. *American Psychologist*, 30, 727-738.

Singer, J.L. y Bonanno, G.A. (1990). Personality and private experience: Individual variations in consciousness and in attention to subjective phenomena. En L.A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 419-444). New York: The Guilford Press.

- Siuta, J. (1996). The Imagination Inventory and its correlates with imagery and hypnotizability. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 39, 115-125.
- Smith, M.C. (1983). Hypnotic memory enhancement of witnesses: Does it work?. *Psychological Bulletin*, 94, 387-407.
- Spanos, N.P. (1986). Hypnotic behavior: A social psychological interpretation of amnesia, analgesia, and "trance logic". *Behavioral and Brain Sciences*, 9, 489-497.
- Spanos, N.P. (1989). Experimental research on hypnotic analgesia. En N.P. Spanos y J.F. Chaves (Eds.), *Hypnosis: The cognitive-behavioral perspective* (pp 206-240). Buffalo, NY: Prometheus Books.
- Spanos, N.P. (1991). A sociocognitive approach to hypnosis. En S.J. Lynn y J.W. Rhue (Eds.), *Theories of hypnosis: Current models and perspectives* (pp. 324-361). New York: The Guilford Press.
- Spanos, N.P. (1996). *Multiple identities & false memories. A sociocognitive perspective*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Spanos, N.P. y Barber, T.X. (1972). Cognitive activity during "Hypnotic" suggestibility: Goal-directed fantasy and the experience of nonvolition. *Journal of Personality*, 40, 510-524.
- Spanos, N.P. y Barber, T.X. (1974). Toward a convergence in hypnosis research. *American Psychologist*, 29, 500-511.
- Spanos, N.P., Brett, P.J., Menary, E.P. y Cross, W.P. (1987). A measure of attitudes toward hypnosis: Relationships with absorption and hypnotic susceptibility. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 30, 139-150.
- Spanos, N.P. y Chaves, J.F. (1970). Hypnosis research: A methodological critique of experiments generated by two alternative paradigms. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 13, 108-127.

Spanos, N.P. y Chaves, J.F. (Eds.). (1989). *Hypnosis: The cognitive-behavioral perspective*. Buffalo, NY: Prometheus Books.

Spanos, N.P. y Chaves, J.F. (1991). History and historiography of hypnosis. En S.J. Lynn y J.W. Rhue (Eds.), *Theories of hypnosis: Current models and perspectives* (pp. 43-78). New York: The Guilford Press.

Spanos, N.P., Cobb, P.N. y Gwynn, M.I. (1984). The Carleton University Responsiveness to Suggestion Scale: Stability and reliability under conditions of individual administration. *Psychological Reports*, 54, 123-128.

Spanos, N.P. y Coe, W.C. (1992). A social-psychological approach to hypnosis. En E. Fromm y M.R. Nash (Eds.), *Contemporary hypnosis research* (pp. 102-130). New York: The Guilford Press.

Spanos, N.P., Gabora, N.J., Jarrett, L.E. y Gwynn, M.I. (1989). Contextual determinants of hypnotizability and of relationships between hypnotizability scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 271-278.

Spanos, N.P. y Gorassini, D.M. (1984). Structure of hypnotic test suggestions and attributions of responding involuntarily. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 688-696.

Spanos, N.P., Gwynn, M.I. y Stam, H.J. (1983). Instructional demands and ratings of overt and hidden pain during hypnotic analgesia. *Journal of Abnormal Psychology*, 92, 479-488.

Spanos, N.P. y Hewitt, E.C. (1980). The hidden observer in hypnotic analgesia: Discovery or experimental creation?. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 1201-1214.

Spanos, N.P. y Katsanis, J. (1989). Effects of instructional set on attributions of nonvolition during hypnotic and nonhypnotic analgesia. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 182-188.

- Spanos, N.P., Menary, E., Brett, P.J., Cross, W. y Ahmed, Q. (1987). Failure of posthypnotic responding to occur outside the experimental setting. *Journal of Abnormal Psychology*, 96, 52-57.
- Spanos, N.P., Menary, E., Gabora, N.J., DuBreuil, S.C. y Dewhirst, B. (1991). Secondary identity enactments during hypnotic past-life regression: A sociocognitive perspective. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 308-320.
- Spanos, N.P., Radtke, H.L. y Bertrand, L.D. (1984). Hypnotic amnesia as a strategic enactment: Breaching amnesia in highly hypnotizable subjects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 1155-1169.
- Spanos, N.P., Radtke, H.L., Hodgins, D.C., Bertrand, L.D., Stam, H.J. y Moretti, P. (1983). The Carleton University Responsiveness to Suggestion Scale: Relationship with other measures of hypnotic susceptibility, expectancies, and absorption. *Psychological Reports*, 53, 723-734.
- Spanos, N.P., Radtke, H.L., Hodgins, D.C., Stam, H.J. y Bertrand, L.D. (1983). The Carleton University Responsiveness to Suggestion Scale: Normative data and psychometric properties. *Psychological Reports*, 53, 523-535.
- Spiegel, D. (1983). *Hypnotizability and differential diagnosis of psychopathology*. Symposium de la Society for Clinical and Experimental Hypnosis, Cambridge, MA.
- Spiegel, D. (1986). Dissociating damage. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 29, 123-131.
- Spiegel, D. (1988). Hypnosis. En J.A. Talbott, R.E. Hales y S.C. Yudofsky (Eds.), *Textbook of Psychiatry* (pp. 907-928). Washington DC: American Psychiatric Press.
- Spiegel, D. (1989). Cortical event-related evoked potential correlates of

- hypnotic hallucination. En V.A. Gheorghiu, P. Netter, H.J. Eysenck y R. Rosenthal (Eds.), *Suggestion and Suggestibility: Theory and research* (pp. 183-189). Berlin: Springer-Verlag.
- Spiegel, D. (1998). Hypnosis and implicit memory: Automatic processing of explicit content. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 40, 231-240.
- Spiegel, D. y Barabasz, A.F. (1990). Psychophysiology of hypnotic hallucinations. En R.G. Kunzendorf y A.A. Sheikh (Eds.), *The psychophysiology of mental imagery: Theory, research and application* (pp. 133-145). Amityville, NY: Baywood Publishing Co.
- Spiegel, D. y Cardeña, E. (1991). Desintegrated experience: the dissociative disorders revisited. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 362-378.
- Spiegel, D., Cutcomb, S., Ren, C., y Pribram, K. (1985). Hypnotic hallucination alters evoked potentials. *Journal of Abnormal Psychology*, 94, 249-255.
- Spiegel, D., y Spiegel, H. (1988). Assessment and treatment using hypnosis. En C.G. Last y M. Hersen (Eds.): *Handbook of anxiety disorders* (pp. 401-410). New York: Pergamon Press.
- Spielberger, C.D. (1966). Theory and research on anxiety. En C.D. Spielberger (Ed.), *Anxiety and behavior* (pp. 3-20). New York: Academic Press.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L. y Lushene, R.E. (1970). *STAI. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (Self-Evaluation Questionnaire)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L. y Lushene, R.E. (1988). *Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI)*. Madrid: TEA Ediciones.
- Spinhoven, P. (1987). Hypnosis and behavior therapy: A review. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 35, 8-31.

- Spinhoven, P. (1988). Similarities and dissimilarities in hypnotic and nonhypnotic procedures for headache control: A review. *American Journal of Clinical hypnosis*, 30, 183-194.
- Spinhoven, P., Baak, D., Van Dyck, R. y Vermeulen, P. (1988). The effectiveness of an authoritative versus permissive style of hypnotic communication. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 36, 182-191.
- Stern, J.A., Edmonston, W.E., Jr., Ulett, G., y Levitsky, A. (1963). Electrodermal measures in experimental amnesia. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67, 397-401.
- Stutman, R.K., y Bliss, E.L. (1985). Posttraumatic stress disorder, hypnotizability, and imagery. *American Journal of Psychiatry*, 142, 741-743.
- Szabó, C. (1993). The phenomenology of the experiences and the depth of hypnosis: Comparison of direct and indirect induction techniques. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 41, 225-233.
- Tassinari, L.G., Geen, T.R., Cacioppo, J.T. y Swartzbaugh, R. (1989). Born of animal magnetism: 150 years of psycho-physiology. *Psychophysiology*, 26, 713-715.
- Tatar, M.M. (1978). *Spellbound: Studies on mesmerism and literature*. Princeton: Princeton University Press.
- Tart, C.T. (1963). Hypnotic depth and basal skin resistance. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 11, 81-92.
- Tart, C.T. (1975). *States of consciousness*. New York: E.P. Dutton.
- Tart, C.T. (1979). Measuring the depth of an altered state of consciousness, with particular reference to self-report scales of hypnotic depth. En E.

Fromm y R.E. Shor (Eds.): *Hypnosis: Developments in research and new perspectives* (pp. 567-601). New York: Aldine Publishing Co.

Taylor, A. (1986). *Introducción a la Psicología*. Madrid: Visor.

Tebecis, A.K., y Provins, K.A. (1976). Further studies of physiological concomitants of hypnosis: Skin temperature, heart rate and skin resistance. *Biological Psychology*, 4, 249-258.

Tedeschi, J.T., Lindskold, S. y Rosenfeld, P. (1985). *Introduction to social psychology*. St. Paul, MN: West.

Tellegen, A., y Atkinson, G. (1974). Openness to absorbency and self-altering experiences ("absorption"): A trait relating to hypnotic susceptibility. *Journal of Abnormal Psychology*, 83, 268-277.

Titchener, E.B. (1897). *An outline of Psychology*. New York: MacMillan.

Toland, K.; Hoffman, H. y Loftus, E.F. (1991). How suggestion plays tricks with memory. En J.F. Schumaker (Ed.), *Human Suggestibility: Advances in theory, research, and application* (pp. 235-252). London: Routledge.

Tolman, E.C. (1932). *Purposive behavior in animals and men*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Tortosa, F. (Coord.) (1998). *Un historia de la psicología moderna*. Madrid: McGraw-Hill.

Tortosa, F., González Ordi, H. y Miguel-Tobal, J.J. (1993). Estado alterado de consciencia vs. no estado. Un formato remozado para una controversia clásica. En A. Capafons y S. Amigó (Eds.), *Hipnosis, terapia de auto-regulación e intervención comportamental* (pp. 9-43). Valencia: Promolibro.

Tortosa, F., González Ordi, H. y Miguel-Tobal, J.J. (En prensa). La hipnosis.

Una controversia interminable. *Anales de Psicología*.

Tripp, E.G. y Marks, D. (1986). Hypnosis, relaxation and analgesia suggestions for the reduction of reported pain in high and low suggestible subjects. *Australian Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 14, 99-113.

Trusell, J.E., Kurtz, R.M. y Strube, M.J. (1996). Durability of posthypnotic suggestions: Type of suggestions and difficulty level. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 39, 37-47.

Turing, A.M. (1974). *¿Puede pensar una máquina?*. Valencia: Cuadernos Teorema (original publicado en 1950).

Udolf, R. (1987). *Handbook of hypnosis for professionals*. 2ª edición. New York: Van Nostrand Reinhold.

Ulett, G.A., Akpinar, S., y Itil, T.M. (1972). Hypnosis: Physiological and pharmacological reality. *American Journal of Psychiatry*, 128, 799-805.

Van Kleeck, M.H. (1989). Hemispheric differences in global versus local processing of hierarchical visual stimuli by normal subjects: New data and a meta-analysis of previous studies. *Neuropsychologia*, 9, 1165-1178.

Van der Does, A.J.W., Van Dyck, R., Spinhoven, P. y Kloosman, A. (1989). The effectiveness of standardized versus individualized hypnotic suggestions. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 37, 1-5.

van der Hart, O., van der Kolk, B.A. y Boon, S. (1998). Treatment of dissociative disorders. En J.D. Bremner y C.R. Marmar (Eds.), *Trauma, memory and dissociation* (pp. 253-283). Washington, DC: American Psychiatric Press.

- Velmans, M. (Ed.) (1996). *The science of consciousness: Psychological, neuropsychological and clinical reviews*. Londres: Routledge.
- Venables, P.H. y Christie, M.J. (1980). Electrodermal activity. En I. Martin y P.H. Venables (Eds.), *Techniques in psychophysiology* (pp. 3-67). New York: John Wiley & Sons.
- Vermetten, E., Bremner, J.D. y Spiegel, D. (1998). Dissociation and hypnotizability: A conceptual and methodological perspective on two distinct concepts. En J.D. Bremner y C.R. Marmar (Eds.), *Trauma, memory and dissociation* (pp. 107-159). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Vila Castellar, J. (1996). *Una introducción a la psicofisiología clínica*. Madrid: Pirámide.
- Virey, J.J. (1818). Magnetisme animal. En *Dictionnaire des sciences médicales, par une société de médecins et de chirurgiens*, Tomo 29 (pp. 463-558). París: C.L.F. Panckouke, éditeur. (versión castellana: Magnetismo animal. En *Diccionario de ciencias médicas por una sociedad de los más célebres profesores de Europa, traducida al castellano por varios facultativos de esta corte*, tomo 23 (pp. 140-183). Madrid: Imp. de Don Mateo Repulles, 1824).
- Vogel, W., Broverman, D.M., y Klaiber, E.L. (1968). EEG and mental abilities. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 24, 166-175.
- Wadden, T.A., y Anderton, C.H. (1982). The clinical use of hypnosis. *Psychological Bulletin*, 91, 215-243.
- Wagstaff, G.F. (1981). *Hypnosis, compliance and belief*. Brighton, UK: Harvester.
- Wagstaff, G.F. (1986). Hypnosis as compliance and belief: A socio-cognitive view. En P.L.N. Naish (Ed.), *What is hypnosis?: Current theories and research* (pp. 59-84). Milton Keynes: Open University Press.

- Wagstaff, G.F. (1989). Forensic aspects of hypnosis. En N.P. Spanos y J.F. Chaves (Eds.), *Hypnosis: The Cognitive-behavioral perspective* (pp. 340-357). Buffalo, NY: Prometheus Books.
- Wagstaff, G.F. (1991). Compliance, belief, and semantics in hypnosis: A nonstate sociocognitive perspective. En S.J. Lynn y J.W. Rhue (Eds.), *Theories of hypnosis: Current models and perspectives* (pp. 362-396). New York: The Guilford Press.
- Wagstaff, G.F. (1999). Hypnosis and forensic psychology. En I. Kirsch, A. Capafons, E. Cardeña-Buelna y S. Amigó (Eds.), *Clinical hypnosis and self-regulation: Cognitive-behavioral perspectives* (pp. 277-308). Washington, DC: American Psychological Association.
- Wagstaff, G.F. y Benson, D. (1987). Exploring hypnotic processes with the cognitive-simulator comparison group. *British Journal of Experimental and Clinical Hypnosis*, 4, 83-91.
- Wallace, B. (1993). Day persons, night persons, and variability in hypnotic susceptibility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 827-833.
- Wallace, B. y Fisher, L.E. (1999). *Consciousness and behavior*. Cuarta edición. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Wallace, B. y Turosky, D.D. (1996). Imagery, hypnosis, and hemispheric laterality: An examination of individual differences. En R. Kunzendorf, N.P. Spanos y B. Wallace (Eds.), *Hypnosis and imagination* (pp. 235-252). Amityville, NY: Baywood Publishing Co.
- Waxman, D. (1986). The development of hypnosis as a psychotherapeutic force. En P.L.N. Naish (Ed.), *What is hypnosis?* (pp. 13-36). Milton Keynes: Open University Press.
- Weckowicz, T.E. y Liebel-Weckowicz, H.P. (1990). *A history of great ideas in abnormal psychology*. Amsterdam: North-Holland.

- Wedemeyer, C. y Coe, W.C. (1981). Hypnotic state reports: Contextual variation and phenomenological criteria. *Journal of Mental Imagery*, 5, 107-118.
- Weiner, B. (1990). Attribution in Personality Psychology. En L.A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 465-485). New York: The Guilford Press.
- Weitzenhoffer, A.M. (1953). *Hypnotism: An objective study of suggestibility*. New York: Wiley.
- Weitzenhoffer, A.M. (1980). Hypnotic susceptibility revisited. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 22, 130-146.
- Weitzenhoffer, A.M. (1985). In search of hypnosis. En D. Waxman, P.C. Misra, M. Gibson y M.A. Basker (Eds.), *Modern trends in hypnosis* (pp. 67-87). New York: Plenum Press.
- Weitzenhoffer, A.M. (1989). *The practice of hypnotism*. 2 vols. New York: John Wiley & Sons.
- Weitzenhoffer, A.M. y Hilgard, E.R. (1959). *Stanford Hypnotic Susceptibility Scale. Forms A & B*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Weitzenhoffer, A.M. y Hilgard, E.R. (1962). *Stanford Hypnotic Susceptibility Scale. Form C*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Whalen, J.E. y Nash, M.R. (1996). Hypnosis and dissociation: Theoretical, empirical, and clinical perspectives. En L.K. Michelson y W.J. Ray (Eds.), *Handbook of dissociation: theoretical, empirical, and clinical perspectives* (pp. 191-206). New York: Plenum Press.
- White, M.M. (1930). The physical and mental traits of individuals susceptible to hypnosis. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 25, 293-298.
- White, R.W. (1941). A preface to the theory of hypnotism. *Journal of*

Abnormal & Social Psychology, 36, 477-505.

Wickramasekera, I.E. (1988). *Clinical behavioral medicine*. New York: Plenum Press.

Wickramasekera, I.E. (1993). Assessment and treatment of somatization disorders: the high risk model of threat perception. En J.W. Rhue, S.J. Lynn e I. Kirsch (Eds.), *Handbook of Clinical Hypnosis* (pp. 587-621). Washington, DC: American Psychological Association.

Williamson, D.A., Epstein, L.H. y Lombardo, T.W. (1980). EMG measurement as a function of electrode placement and level of EMG. *Psychophysiology*, 17, 279-282.

Wilson, S.C. y Barber, T.X. (1978). The Creative Imagination Scale as a measure of hypnotic responsiveness: Applications to experimental and clinical hypnosis. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 20, 235-249.

Wilson, S.C. y Barber, T.X. (1981). Vivid fantasy and hallucinatory abilities in the life histories of excellent hypnotic subjects ("somnambules"): Preliminary report with female subjects. En E. Klinger (Ed.), *Imagery: Concepts, results, and applications* (pp. 133-149). Vol.2. New York: Plenum Press.

Wilson, S.C. y Barber, T.X. (1983). The fantasy-prone personality: Implications for understanding imagery, hypnosis and parapsychological phenomena. En A.A. Sheikh (Ed.), *Imagery: Current theory, research, and application* (pp. 340-390). New York: Wiley.

Wolberg, L.R. (1948). *Medical Hypnosis. Vol.1: The principles of hypnotherapy*. New York: Grune & Stratton.

Wolberg, L.R. (1982). *Hypnosis: Is it for you?*. New York: Dembner Books.

Woody, E.Z. y Bowers, K.S. (1994). A frontal assault on dissociated control. En S.J. Lynn y J.W. Rhue (eds.), *Dissociation: Clinical and theoretical*

perspectives (pp. 52-79). New York: The Guilford Press.

Woody, E.Z. y Farvolden, P. (1998). Dissociation in hypnosis and frontal executive function. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 40, 206-216.

Woody, E.Z. y Sadler, P. (1998). On reintegrating dissociated theories. *Psychological Bulletin*, 123, 192-197.

Woody, E.Z., Bowers, K.S., y Oakman, J.M. (1992). A conceptual analysis of hypnotic responsiveness: Experience, individual differences, and context. En E. Fromm y M.R. Nash (Eds.), *Contemporary hypnosis research* (pp. 3-33). New York: The Guilford Press.

Worchel, S. y Shebilske, W. (1998). *Psicología. Fundamentos y aplicaciones*. Madrid: Prentice Hall.

Yapko, M.D. (1999). *Lo esencial de la hipnosis*. Barcelona: Paidós.

Zachariae, R. y Bjerring, P. (1994). Laser-induced pain related brain potentials and sensory pain ratings in high and low hypnotizable subjects during hypnotic suggestions of relaxation, dissociated imagery, focused analgesia, and placebo. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 42, 56-80.

Zangwill, O.L. (1987). Experimental hypnosis. En R.L. Gregory (Ed.), *The Oxford Companion to the Mind* (pp. 328-330). Oxford: Oxford University Press.

Zilboorg, G. (1941). *A history of medical psychology*. New York: W.W. Norton.

Zimbardo, P.G., LaBerge, S. y Butler, L. (1993). Psychophysiological consequences of unexplained arousal: A posthypnotic suggestion paradigm. *Journal of Abnormal Psychology*, 102, 466-473.

ANEXOS

ANEXO I

INVENTARIO DE SUGESTIONABILIDAD

Inventario de Sugestionabilidad

| | | | |
|------------|-------------|--------|-------|
| NOMBRE: | | | EDAD: |
| PROFESION: | SEXO: V o M | FECHA: | |

A continuación, encontrará una serie de frases que pueden referirse a su forma de ser o reaccionar ante situaciones de la vida cotidiana. Su tarea consiste en valorar de 0 a 4, **MARCANDO CON UN CIRCULO**, la **frecuencia** con que se producen estas situaciones en su vida cotidiana, según la siguiente escala:

| | |
|---|------------------------------|
| 0 | CASI NUNCA |
| 1 | POCAS VECES |
| 2 | UNAS VECES SI OTRAS VECES NO |
| 3 | MUCHAS VECES |
| 4 | CASI SIEMPRE |

Conteste lo más sinceramente posible. Gracias por tu colaboración.

| | | |
|-----|---|-----------|
| 1. | La opinión de los demás cuenta mucho para mí. | 0 1 2 3 4 |
| 2. | Puedo imaginar cosas de forma clara y nítida. | 0 1 2 3 4 |
| 3. | Me dejo llevar por los demás. | 0 1 2 3 4 |
| 4. | Es fácil para mí contagiarme del estado de ánimo de los otros. | 0 1 2 3 4 |
| 5. | Soy una persona sugestionable. | 0 1 2 3 4 |
| 6. | Tengo ideas o pensamientos supersticiosos. | 0 1 2 3 4 |
| 7. | Me suelen afectar las películas de terror. | 0 1 2 3 4 |
| 8. | Cuando me concentro en algo, puedo quedarme absorto/a. | 0 1 2 3 4 |
| 9. | Soy una persona impresionable. | 0 1 2 3 4 |
| 10. | Cuando me concentro en mis pensamientos, pierdo fácilmente la noción del tiempo. | 0 1 2 3 4 |
| 11. | Cuando escucho la música que me gusta, me dejo llevar por ella hasta el punto de que me olvido de lo demás. | 0 1 2 3 4 |

| | | |
|-----|---|-----------|
| 12. | El sonido de una voz puede ser tan fascinante para mí que puedo continuar escuchándola y olvidarme de lo que me rodea. | 0 1 2 3 4 |
| 13. | Tengo facilidad para concentrarme en la tarea que esté haciendo. | 0 1 2 3 4 |
| 14. | Mientras veo una película, un programa de TV, o una obra de teatro, puedo llegar a estar tan implicado/a que me olvido de mí mismo y de mi entorno, y experimento la trama como si fuera real o yo formara parte de ella. | 0 1 2 3 4 |
| 15. | Puedo recordar ciertas experiencias pasadas de mi vida con tal claridad y realismo, que es como si las estuviera viviendo otra vez. | 0 1 2 3 4 |
| 16. | Fantaseo a cerca de las cosas que me ocurren o que me gustaría que me pasaran. | 0 1 2 3 4 |
| 17. | Sueño despierto/a. | 0 1 2 3 4 |
| 18. | Las películas emotivas me hacen llorar fácilmente. | 0 1 2 3 4 |
| 19. | Cambio de opinión con facilidad. | 0 1 2 3 4 |
| 20. | Tiendo a creer lo que me dicen los demás. | 0 1 2 3 4 |
| 21. | Hay personas que me fascinan al primer golpe de vista. | 0 1 2 3 4 |
| 22. | Dejo que determinadas personas influyan en mí más de lo que considero conveniente. | 0 1 2 3 4 |

ANEXO II

ESCALA DE DESEABILIDAD SOCIAL DE CROWNE Y MARLOWE

C.R.P.

(Crowne y Marlowe, 1960; Avila y Tomé, 1981, 1984, 1987d)

Reservados todos los derechos por Alejandro Avila Espada y

M.C. Tomé Rodríguez (1987)

Prohibida su reproducción y utilización comercial

| | | | |
|-----------------|---------------|--------------|--------|
| Nombre: | Apellidos: | Edad: | Id: |
| Profesión: | Centro: | Sexo: V ó M | Fecha: |
| Nivel estudios: | Curso/puesto: | Otros datos: | |

INSTRUCCIONES

A continuación se relacionan una serie de frases relativas a actitudes y rasgos personales. Lea cada frase con detenimiento y decida si es **VERDADERO** o **FALSO** en lo que respecta a su persona. Rodee con un círculo la letra V (verdadero) o la letra F (falso). Si bien algunas afirmaciones le parecerán demasiado rotundas, intente escoger aquella opción que más se acerca a sus características personales.

Procure no pensar demasiado sus contestaciones, y una vez comprendido el significado de cada frase elija la primera opción que se le ocurra, sin revisarla posteriormente. Si se equivoca, tache con una cruz, y rodee con un círculo la otra opción. Comience ya.

| | | |
|--|---|---|
| 1. Nunca dudo en dejar mis cosas si tengo que ayudar a alguien que lo necesita | V | F |
| 2. Nunca he sentido una profunda antipatía por nadie | V | F |
| 3. Si pudiera colarme en un cine sin pagar y estuviera seguro de que no me iban a ver, probablemente lo haría | V | F |
| 4. A veces me gusta cotillear | V | F |
| 5. Ha habido ocasiones en que he sentido ganas de enfrentarme con alguna persona de autoridad, a pesar de saber que tenían razón | V | F |
| 6. Independientemente de quién esté hablando, yo siempre le escucho atentamente | V | F |
| 7. Ha habido ocasiones en que me he aprovechado de alguien | V | F |
| 8. Siempre que me equivoco estoy dispuesto a admitirlo | V | F |
| 9. En algunas ocasiones he dejado de hacer algo porque he confiado demasiado poco en mi capacidad | V | F |
| 10. Siempre procuro llevar a la práctica lo que predico | V | F |
| 11. A veces intento ajustar las cuentas, más que perdonar y olvidar | V | F |
| 12. Soy siempre amable, incluso con las personas que son desagradables | V | F |

continúa

| | | | |
|-----|--|---|---|
| 13. | A veces me he puesto muy pesado hasta salirme con la mía | V | F |
| 14. | Ha habido ocasiones en que me hubiera apetecido destrozar cosas | V | F |
| 15. | Nunca me molesta que la gente exprese ideas muy diferentes de las mías propias | V | F |
| 16. | Nunca emprendo un viaje largo sin revisar a fondo la seguridad del coche | V | F |
| 17. | Ha habido veces en que he sentido envidia de la buena suerte de los demás | V | F |
| 18. | Aunque vea que los otros eluden sus responsabilidades, yo me mantengo en mi puesto y cumplo mi deber | V | F |
| 19. | A veces me irrito con la gente que me pide favores | V | F |
| 20. | Nunca he dicho nada deliberadamente que hiriera los sentimientos de alguien | V | F |
| 21. | Cuando como en casa mis modales en la mesa son tan buenos como cuando estoy comiendo en un restaurante | V | F |
| 22. | En alguna ocasión he dudado acerca de mi capacidad para triunfar en la vida | V | F |
| 23. | A veces me fastidia no salirme con la mía | V | F |
| 24. | Siempre soy muy cuidadoso en mi forma de vestir | V | F |
| 25. | En unas elecciones, estudio minuciosamente las características de cada candidato, antes de votar | V | F |
| 26. | Con frecuencia dudo de la buena fe de las personas | V | F |
| 27. | No suelo poner mala cara cuando aparecen problemas | V | F |
| 28. | Me cuesta aceptar que mis compañeros tengan más éxitos que yo | V | F |
| 29. | Suelo tener mis propias opiniones sobre todo lo que leo | V | F |
| 30. | No suelo decir tacos, pero si se me escapa alguno pido disculpas a quien esté conmigo | V | F |
| 31. | Con frecuencia pienso que la vida no hay que tomársela demasiado en serio | V | F |
| 32. | Cuando viajo en tren o en avión no me importa que haya retrasos y tenga que esperar | V | F |
| 33. | Me suelo acordar de felicitar a mis amigos y familiares en sus cumpleaños | V | F |

ANEXO III

ESCALA DE HIPOCONDRIA

M.M.P.I. - 1

M.M.P.I. - Hs

Nombre y Apellidos _____

Sexo _____ Edad _____ Fecha de la Prueba _____

1. Tengo buen apetito V F
2. Casi siempre me levanto por las mañanas descansado y como nuevo
. V F
3. Normalmente tengo bastante calientes los pies y las manos . . V F
4. Actualmente tengo tanta capacidad de trabajo como antes . . . V F
5. Muy rara vez sufro de estreñimiento V F
6. Sufro ataques de náuseas y vómitos V F
7. Varias veces a la semana me molesta la acidez de estómago . . V F
8. Mi sueño es irregular y agitado V F
9. Tengo tan buena salud física como la mayoría de mis amigos . V F
10. Casi nunca he sufrido de dolores en el pecho o en el corazón . V F
11. A menudo, algunas partes de mi cuerpo tienen sensaciones de
hormigueo, quemazón, picor o bien de quedarse "dormidas" . . V F
12. No he tenido dificultad para realizar o controlar mis necesidades
corporales (evacuaciones) V F
13. Muy raras veces siento dolor en la parte trasera del cuello . . . V F
14. Tengo molestias en la boca del estómago casi a diario V F
15. Tengo pocas o ninguna molestia a causa de espasmos o
contracciones musculares V F
16. Parece como si la mayor parte del tiempo tuviera la cabeza cargada o
llena de ruidos V F
17. A menudo siento como si tuviera una venda puesta fuertemente
alrededor de mi cabeza V F

(Por favor, dé la vuelta a la hoja)

18. Tengo bastantes trastornos digestivos V F
19. Nunca he vomitado sangre o sangrado al toser V F
20. Durante los últimos años he estado sano casi siempre V F
21. Ahora no estoy perdiendo y ganando peso V F
22. A veces siento dolorida la parte superior de la cabeza V F
23. No me canso fácilmente V F
24. Nunca o rara vez tengo mareos V F
25. Puedo leer mucho tiempo sin que se me cansen los ojos V F
26. Siento debilidad general la mayor parte del tiempo V F
27. Me duele la cabeza muy pocas veces V F
28. No he tenido dificultades para mantener el equilibrio al andar . . . V F
29. Raramente noto los latidos de mi corazón y pocas veces se me corta la respiración V F
30. Tengo pocos o ningún dolor V F
31. Tengo entumecimientos en una o más partes de mi piel V F
32. Mi vista es ahora tan buena como lo ha sido siempre V F
33. No noto frecuentemente que me zumben o me chillen los oídos V F

CORRECCION

Se valora con 1 punto aquellos ítems que coincidan con la siguiente clave de corrección:

VERDADERO:

6, 7, 8, 11, 14, 16, 17, 18, 22, 26, 31.

FALSO:

1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 12, 13, 15, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 32, 33.

ANEXO IV

ESCALA DE LOCUS DE CONTROL DE ROTTER (ESCALA I - E)

ESCALA DE ROTTER

| | | | |
|-----------------|---------------|--------------------|--------|
| Nombre: | Apellidos: | Edad: | Id: |
| Profesión: | Centro: | Sexo: V ó M | Fecha: |
| Nivel estudios: | Curso/puesto: | Puntuación (ext.): | |

INSTRUCCIONES

Este es un cuestionario para descubrir el modo en que determinados sucesos importantes de nuestra sociedad, afectan a las diferentes personas.

Cada pregunta consiste en un par de alternativas, precedidas por las letras "a" y "b". Por favor seleccione aquella alternativa de cada par (y solamente una) que ud. crea que mejor define su forma de pensar.

Esta es una medida de creencias personales: por lo tanto no existen respuestas correctas o erróneas. El modo de indicar su selección, será redondeando la letra de la alternativa elegida (a ó b) en la columna de la derecha. Responda con cuidado pero sin gastar demasiado tiempo en cada cuestión.

En algún caso puede encontrar que está de acuerdo con las dos alternativas o con ninguna de ellas. En ese caso asegúrese de seleccionar la que más se adecúe a su caso. Además intente responder a cada ítem independientemente; no se deje influir por las elecciones anteriores.

| | | |
|----|---|---|
| 1. | a. Los niños se meten en problemas porque sus padres les castigan demasiado. | a |
| | b. El problema con la mayoría de los niños, hoy en día, es que sus padres son demasiado blandos con ellos. | b |
| 2. | a. Muchas desgracias en la vida de las personas, son parcialmente debidas a la mala suerte. | a |
| | b. Los infortunios de las personas se derivan de los errores que ellas cometen. | b |
| 3. | a. Una de las principales razones de por qué tenemos guerras, es porque la gente no muestra suficiente interés hacia la política. | a |
| | b. Siempre habrá guerras, por más que las personas se esfuercen en impedir las. | b |
| 4. | a. A la larga las personas obtienen el respeto que se merecen. | a |
| | b. Desafortunadamente, la valía de una persona, a menudo pasa desapercibida, por más que se esfuerce en demostrarla. | b |
| 5. | a. La idea de que los profesores son injustos con los estudiantes, es absurda. | a |
| | b. La mayoría de los estudiantes no se dan cuenta de la medida en que sus calificaciones están afectadas por circunstancias accidentales. | b |
| 6. | a. Sin auténtica suerte, uno no puede ser un líder efectivo. | a |
| | b. Las personas idóneas que no consiguen convertirse en líderes no han sacado partido de sus oportunidades. | b |
| 7. | a. Por mucho que lo intentes, siempre habrá algunas personas a las que no les caerás bien. | a |
| | b. Las personas que no consiguen caer bien a otras, no saben lo que hay que hacer para llevarse bien con los demás. | b |

| | | |
|-----|---|---|
| 8. | a. La herencia juega el papel decisivo en la formación y desarrollo de la personalidad. | a |
| | b. Son las experiencias que una persona tiene en su vida, las que determinan su modo de ser. | b |
| 9. | a. A menudo he observado que siempre pasa lo que tiene que pasar. | a |
| | b. Confiarme en el destino nunca me ha resultado tan bien como decidirme a adoptar una acción concreta. | b |
| 10. | a. No hay exámenes injustos o excesivamente difíciles: sólo hay estudiantes mal preparados. | a |
| | b. Muchas veces, las preguntas de los exámenes tienden a estar tan poco relacionadas con el trabajo del curso, que, en realidad es inútil estudiar. | b |
| 11. | a. Tener éxito es una consecuencia del trabajo intenso, la suerte poco o nada tiene que ver con ello. | a |
| | b. Conseguir un buen trabajo depende principalmente de estar en el lugar adecuado en el momento oportuno. | b |
| 12. | a. El ciudadano medio puede tener influencia en las decisiones del gobierno. | a |
| | b. Este mundo está dirigido por un escaso número de personas que ocupan el poder, y el ciudadano medio no puede hacer gran cosa por impedirlo. | b |
| 13. | a. Cuando hago planes, estoy casi seguro de que puedo hacer que funcionen. | a |
| | b. No siempre es sensato planificar a largo plazo, porque muchas cosas resultan ser una cuestión de buena o mala suerte. | b |
| 14. | a. Hay ciertas personas que no son buenas en absoluto. | a |
| | b. Hay algo bueno en todas las personas. | b |
| 15. | a. En mi caso, conseguir lo que deseo, tiene poco o nada que ver con la suerte. | a |
| | b. Muchas veces podríamos igualmente decidir qué hacer, tirando una moneda al aire. | b |
| 16. | a. Conseguir ser el jefe, a menudo depende de haber tenido la suerte de llegar antes al lugar adecuado. | a |
| | b. Conseguir que las personas hagan las cosas bien, depende de una capacidad, la suerte tiene poco o nada que ver. | b |
| 17. | a. Por lo que se refiere a los asuntos mundiales, la mayoría de nosotros somos víctimas de fuerzas que no podemos comprender ni controlar. | a |
| | b. Tomando parte activa en los asuntos políticos y sociales, las personas pueden controlar los acontecimientos del mundo. | b |
| 18. | a. La mayoría de las personas no se dan cuenta de la medida en que sus vidas están controladas por circunstancias fortuitas. | a |
| | b. En realidad lo que llamamos suerte no existe. | b |
| 19. | a. Uno debería estar siempre dispuesto a admitir sus errores. | a |
| | b. Generalmente es mejor disimular los propios errores. | b |
| 20. | a. Es difícil saber si caes bien realmente o no a una persona. | a |
| | b. La cantidad de amigos que tengas, depende de lo agradable que seas como persona. | b |

| | | |
|-----|---|---|
| 21. | a. A la larga, el número de cosas malas que nos ocurren se acabará equilibrando con el número de cosas buenas. | a |
| | b. La mayoría de los infortunios son el resultado de la falta de capacidad, de la ignorancia, de la pereza o de esas tres cosas juntas. | b |
| 22. | a. Con el suficiente esfuerzo, podemos suprimir la corrupción política. . . . | a |
| | b. Es difícil que las personas tengan mucho control sobre las actividades políticas (o de los políticos). | b |
| 23. | a. Algunas veces no puedo entender como los profesores llegan a las calificaciones que dan. | a |
| | b. Hay una relación directa entre mi dedicación al estudio y las calificaciones que obtengo. | b |
| 24. | a. Un buen líder espera que las personas decidan por si mismas lo que deben de hacer. | a |
| | b. Un buen líder indica a todas las personas cuales son sus obligaciones. . . | b |
| 25. | a. Muchas veces siento que tengo poca influencia sobre las cosas que me ocurren. | a |
| | b. Me es imposible creer que el azar o la suerte juega un importante papel en mi vida. | b |
| 26. | a. Las personas están solas porque no intentan ser amigables. | a |
| | b. No es útil intentar esforzarse en complacer a las personas; si les caes bien les caes bien. | b |
| 27. | a. En los Centros de Enseñanza Media y BUP, se da demasiada importancia a los deportes. | a |
| | b. Los deportes de equipo constituyen un modo excelente para formar carácter. | b |
| 28. | a. Lo que me ocurre a mi se debe a mis propias obras. | a |
| | b. Algunas veces siento que no tengo suficiente control sobre la dirección que está tomando mi vida. | b |
| 29. | a. La mayor parte del tiempo, no puedo entender por qué los políticos se comportan del modo que lo hacen. | a |
| | b. A la larga, las personas son responsables del mal gobierno tanto a nivel nacional como a nivel local. | b |

ANEXO V

INVENTARIO ESTADO-RASGO DE ANSIEDAD (STAI)

| | | | |
|---------|---|---|---|
| PD = 30 | + | - | = |
| PD = 21 | + | - | = |

AUTOEVALUACION A (E/R)

Apellidos y nombre Edad Sexo
Centro Curso/Puesto Estado civil
Otros datos Fecha

A-E

INSTRUCCIONES

A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación 0 a 3 que indique mejor cómo se *SIENTE* Vd. *AHORA MISMO*, en este momento. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa su situación presente.

| | Nada | Algo | Bastante | Mucho |
|---|------|------|----------|-------|
| 1. Me siento calmado | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 2. Me siento seguro | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 3. Estoy tenso | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 4. Estoy contrariado | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 5. Me siento cómodo (estoy a gusto) | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 6. Me siento alterado | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 7. Estoy preocupado ahora por posibles desgracias futuras | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 8. Me siento descansado | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 9. Me siento angustiado | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 10. Me siento confortable | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 11. Tengo confianza en mí mismo | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 12. Me siento nervioso | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 13. Estoy desasosegado | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 14. Me siento muy «atado» (como oprimido) | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 15. Estoy relajado | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 16. Me siento satisfecho | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 17. Estoy preocupado | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 18. Me siento aturdido y sobreexcitado | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 19. Me siento alegre | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 20. En este momento me siento bien | 0 | 1 | 2 | 3 |

COMPRUEBE SI HA CONTESTADO A TODAS LAS FRASES CON UNA SOLA RESPUESTA

Ahora, vuelva la hoja y lea las Instrucciones antes de comenzar a contestar a las frases.



A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo.

Lea cada frase y señale la puntuación 0 a 3 que indique mejor cómo se *SIENTE* Vd. *EN GENERAL* en la mayoría de las ocasiones. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando lo que mejor describa cómo se siente Vd. generalmente.

| | Casi nunca | A veces | A menudo | Casi siempre |
|--|------------|---------|----------|--------------|
| 21. Me siento bien | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 22. Me canso rápidamente | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 23. Siento ganas de llorar | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 24. Me gustaría ser tan feliz como otros | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 25. Pierdo oportunidades por no decidirme pronto | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 26. Me siento descansado | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 27. Soy una persona tranquila, serena y sosegada | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 28. Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 29. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 30. Soy feliz | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 31. Suelo tomar las cosas demasiado seriamente | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 32. Me falta confianza en mí mismo | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 33. Me siento seguro | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 34. No suelo afrontar las crisis o dificultades | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 35. Me siento triste (melancólico) | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 36. Estoy satisfecho | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 37. Me rondan y molestan pensamientos sin importancia | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 38. Me afectan tanto los desengaños, que no puedo olvidarlos | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 39. Soy una persona estable | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 40. Cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales, me pongo tenso y agitado. | 0 | 1 | 2 | 3 |

COMPRUEBE SI HA CONTESTADO A TODAS LAS FRASES CON UNA SOLA RESPUESTA

ANEXO VI

INVENTARIO DE SITUACIONES Y RESPUESTAS DE ANSIEDAD (I.S.R.A.)

Apellidos y nombre Edad Sexo
 (V o M)
 Centro Curso/Puesto Estado civil
 Otros datos Fecha

INSTRUCCIONES

En las páginas siguientes encontrará una serie de frases que presentan **situaciones** en que usted podría encontrarse y otras que se refieren a **respuestas** que usted podría dar ante esas situaciones o reacciones que le producirían.

Las situaciones aparecen numeradas en la parte izquierda de la página y las respuestas posibles están indicadas en la parte superior.

Su tarea consiste en valorar de 0 a 4 la **frecuencia** con que se da en usted cada respuesta o reacción que está considerando, según la siguiente escala:

0: Casi nunca 1: Pocas veces 2: Unas veces sí y otras no 3: Muchas veces 4: Casi siempre

Vea los ejemplos siguientes:

| SITUACIONES | RESPUESTAS | | | | | OBSERVACIONES |
|--|-----------------|------------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| | 0 CASI NUNCA | 1 POCAS VECES | 2 UNAS VECES SI OTRAS VECES NO | 3 MUCHAS VECES | 4 CASI SIEMPRE | |
| 1 Si un problema me preocupa mucho. | | | | | | |
| 2 Cuando pierdo un objeto que tenía en mucha estima. | | | | | | |

Deberá leer la situación 1 y cada una de las respuestas que están sobre la columna en que hay casillas en blanco (en el primer caso las columnas 2 y 4). Cuando las haya leído, decida qué número poner en la casilla correspondiente. Hágalo. Conteste después a la situación 2. Habrá dado sus contestaciones en las casillas que corresponden a las respuestas 1, 2 y 5. ¿Lo ha hecho así? ¿Tiene alguna dificultad?

CONTESTE A TODAS LAS CASILLAS EN BLANCO

La última cuestión (la núm. 23) se utilizará sólo cuando exista una situación especialmente perturbadora para usted y no esté incluida en las 22 anteriores. En ese caso, escriba la situación en el lugar correspondiente de las tres páginas y ponga su valoración en las casillas que crea conveniente.

Si desea precisar más o hacer alguna observación, utilice el margen derecho de la Hoja (OBSERVACIONES).



Autores: J. J. Miguel Tobal y A. R. Cano Vindel

Copyright © 1986 by TEA Ediciones, S. A. - Todos los derechos reservados - Prohibida la reproducción total o parcial -
 Edita: TEA Ediciones, S. A.; Fray Bernardino de Sahagún, 24; 28036 Madrid - Imprime: Aguirre Campano; Daganzo, 15
 duplicado: 28002 Madrid - Depósito legal: M. - 5.757 - 1986.

| | |
|---|---------------------------------|
| 0 | CASI NUNCA |
| 1 | POCAS VECES |
| 2 | UNAS VECES SI OTRAS VECES NO |
| 3 | MUCHAS VECES |
| 4 | CASI SIEMPRE |

| SITUACIONES | RESPUESTAS | | | | | | | OBSERVACIONES | ΣS |
|---|----------------------------|---|------------------------------------|---|------------------|----------------------------|--|---------------|----|
| | 1. Me preocupo fácilmente. | 2. Tengo pensamientos o sentimientos negativos o sobre mí, tales como «inferior» a los demás, «torpe», etc. | 3. Me siento inseguro de mí mismo. | 4. Doy demasiadas vueltas a las cosas sin llegar a decidirme. | 5. Siento miedo. | 6. Me cuesta concentrarme. | 7. Pienso que la gente se dará cuenta de mis problemas o de la torpeza de mis actos. | | |
| Ante un examen en el que me juego mucho, o si voy a ser entrevistado para un trabajo importante. | | | | | | | | | |
| Cuando voy a llegar tarde a una cita. | | | | | | | | | |
| Cuando pienso en las muchas cosas que tengo que hacer. | | | | | | | | | |
| A la hora de tomar una decisión o resolver un problema difícil. | | | | | | | | | |
| En mi trabajo o cuando estudio. | | | | | | | | | |
| Cuando espero a alguien en un lugar concurrido. | | | | | | | | | |
| Si una persona del otro sexo está muy cerca de mí, rozándome, o si estoy en una situación sexual íntima. | | | | | | | | | |
| Cuando alguien me molesta o cuando discuto. | | | | | | | | | |
| Cuando soy observado o mi trabajo es supervisado, cuando recibo críticas, o siempre que pueda ser evaluado negativamente. | | | | | | | | | |
| Si tengo que hablar en público. | | | | | | | | | |
| Cuando pienso en experiencias recientes en las que me he sentido ridículo, tímido, humillado, solo o rechazado. | | | | | | | | | |
| Cuando tengo que viajar en avión o en barco. | | | | | | | | | |
| Después de haber cometido algún error. | | | | | | | | | |
| Ante la consulta del dentista, las inyecciones, las heridas o la sangre. | | | | | | | | | |
| Cuando voy a una cita con una persona del otro sexo. | | | | | | | | | |
| Cuando pienso en mi futuro o en dificultades y problemas futuros. | | | | | | | | | |
| En medio de multitudes o en espacios cerrados. | | | | | | | | | |
| Cuando tengo que asistir a una reunión social o conocer gente nueva. | | | | | | | | | |
| En lugares altos, o ante aguas profundas. | | | | | | | | | |
| Al observar escenas violentas. | | | | | | | | | |
| Por nada en concreto. | | | | | | | | | |
| A la hora de dormir. | | | | | | | | | |
| Escriba una situación en la que usted manifiesta frecuentemente alguna de estas respuestas o conductas. | | | | | | | | | |
| ΣR | | | | | | | | TOTAL | |

ASEGURESE DE HABER RELLENADO TODOS LOS ESPACIOS EN BLANCO

| | |
|---|---------------------------------|
| 0 | CASI NUNCA |
| 1 | POCAS VECES |
| 2 | UNAS VECES SI OTRAS VECES NO |
| 3 | MUCHAS VECES |
| 4 | CASI SIEMPRE |

| SITUACIONES | RESPUESTAS | | | | | | | | | | OBSERVACIONES | ΣS |
|--|-------------------------------------|--|---|------------------------|-------------------------------|---|--|----------------------------|---|---|---------------|------|
| | 1. Siento molestias en el estómago. | 2. Me sudan las manos u otra parte del cuerpo hasta en días fríos. | 3. Me tiemblan las manos o las piernas. | 4. Me duele la cabeza. | 5. Mi cuerpo está en tensión. | 6. Tengo palpitaciones, el corazón me late muy deprisa. | 7. Me falta el aire y mi respiración es agitada. | 8. Siento náuseas o mareo. | 9. Se me seca la boca y tengo dificultades para tragar. | 10. Tengo escalofríos y frío aunque no haga mucho frío. | | |
| 1. Ante un examen en el que me juego mucho, o si voy a ser entrevistado para un trabajo importante. | | | | | | | | | | | | |
| 2. Cuando voy a llegar tarde a una cita. | | | | | | | | | | | | |
| 3. Cuando pienso en las muchas cosas que tengo que hacer. | | | | | | | | | | | | |
| 4. A la hora de tomar una decisión o resolver un problema difícil. | | | | | | | | | | | | |
| 5. En mi trabajo o cuando estudio. | | | | | | | | | | | | |
| 6. Cuando espero a alguien en un lugar concurrido. | | | | | | | | | | | | |
| 7. Si una persona del otro sexo está muy cerca de mí, rozándose, o si estoy en una situación sexual íntima. | | | | | | | | | | | | |
| 8. Cuando alguien me molesta o cuando discuto. | | | | | | | | | | | | |
| 9. Cuando soy observado o mi trabajo es supervisado, cuando recibo críticas, o siempre que pueda ser evaluado negativamente. | | | | | | | | | | | | |
| 10. Si tengo que hablar en público. | | | | | | | | | | | | |
| 11. Cuando pienso en experiencias recientes en las que me he sentido ridículo, tímido, humillado, solo o rechazado. | | | | | | | | | | | | |
| 12. Cuando tengo que viajar en avión o en barco. | | | | | | | | | | | | |
| 13. Después de haber cometido algún error. | | | | | | | | | | | | |
| 14. Ante la consulta del dentista, las inyecciones, las heridas o la sangre. | | | | | | | | | | | | |
| 15. Cuando voy a una cita con una persona del otro sexo. | | | | | | | | | | | | |
| 16. Cuando pienso en mi futuro o en dificultades y problemas futuros. | | | | | | | | | | | | |
| 17. En medio de multitudes o en espacios cerrados. | | | | | | | | | | | | |
| 18. Cuando tengo que asistir a una reunión social o conocer gente nueva. | | | | | | | | | | | | |
| 19. En lugares altos, o ante aguas profundas. | | | | | | | | | | | | |
| 20. Al observar escenas violentas. | | | | | | | | | | | | |
| 21. Por nada en concreto. | | | | | | | | | | | | |
| 22. A la hora de dormir. | | | | | | | | | | | | |
| 23. Escriba una situación en la que usted manifiesta frecuentemente alguna de estas respuestas o conductas. | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| ΣR | | | | | | | | | | | TOTAL | :2 = |

ASEGURESE DE HABER RELLENADO TODOS LOS ESPACIOS EN BLANCO

| | |
|---|---------------------------------|
| 0 | CASI NUNCA |
| 1 | POCAS VECES |
| 2 | UNAS VECES SI OTRAS VECES NO |
| 3 | MUCHAS VECES |
| 4 | CASI SIEMPRE |

| SITUACIONES | RESPUESTAS | | | | | | | OBSERVACIONES | ΣS |
|---|-------------------------|--|---------------------------------|--|--|--|--|---------------|----|
| | 1. Lloro con facilidad. | 2. Realizo movimientos repetitivos con alguna parte de mi cuerpo (rascarme, tocarme, movimientos rítmicos con pies o manos, etc.). | 3. Fumo, como o bebo demasiado. | 4. Trato de evitar o rehuir la si- tuación. | 5. Me muevo y hago cosas sin una finalidad concreta. | 6. Quedo paralizado o mis movi- mientos son torpes. | 7. Tartamudeo o tengo otras difi- cultades de expresión verbal. | | |
| 1. Ante un examen en el que me juego mucho, o si voy a ser entrevistado para un trabajo importante. | | | | | | | | | |
| 2. Cuando voy a llegar tarde a una cita. | | | | | | | | | |
| 3. Cuando pienso en las muchas cosas que tengo que hacer. | | | | | | | | | |
| 4. A la hora de tomar una decisión o re- solver un problema difícil. | | | | | | | | | |
| 5. En mi trabajo o cuando estudio. | | | | | | | | | |
| 6. Cuando espero a alguien en un lugar - concurrido. | | | | | | | | | |
| 7. Si una persona del otro sexo está muy cerca de mí, rozándome, o si estoy en una situación sexual íntima. | | | | | | | | | |
| 8. Cuando alguien me molesta o cuando discuto. | | | | | | | | | |
| 9. Cuando soy observado o mi trabajo es su- pervisado, cuando recibo críticas, o siem- pre que pueda ser evaluado negativamente. | | | | | | | | | |
| 10. Si tengo que hablar en público. | | | | | | | | | |
| 11. Cuando pienso en experiencias recientes en las que me he sentido ridículo, timi- do, humillado, solo o rechazado. | | | | | | | | | |
| 12. Cuando tengo que viajar en avión o en barco. | | | | | | | | | |
| 13. Después de haber cometido algún error. | | | | | | | | | |
| 14. Ante la consulta del dentista, las inyec- ciones, las heridas o la sangre. | | | | | | | | | |
| 15. Cuando voy a una cita con una persona del otro sexo. | | | | | | | | | |
| 16. Cuando pienso en mi futuro o en difi- cultades y problemas futuros. | | | | | | | | | |
| 17. En medio de multitudes o en espacios cerrados. | | | | | | | | | |
| 18. Cuando tengo que asistir a una reunión social o conocer gente nueva. | | | | | | | | | |
| 19. En lugares altos, o ante aguas profundas. | | | | | | | | | |
| 20. Al observar escenas violentas. | | | | | | | | | |
| 21. Por nada en concreto. | | | | | | | | | |
| 22. A la hora de dormir. | | | | | | | | | |
| 23. Escriba una situación en la que usted manifiesta frecuentemente alguna de es- tas respuestas o conductas. | | | | | | | | | |
| ΣR | | | | | | | | TOTAL | |

ASEGURESE DE HABER RELLENADO TODOS LOS ESPACIOS EN BLANCO

ANEXO VII

ESCALA DE SUGESTIONABILIDAD DE BARBER

ESCALA DE SUGESTIONABILIDAD DE BARBER

Autores: T.X. Barber y D.S. Calverley (1963)

Traducción y adaptación: Héctor González Ordi (1987)

1. Características generales

La Escala de Sugestionabilidad de Barber - BSS (Barber Suggestibility Scale) se puede incluir dentro de las modernas escalas comportamentales de sugestionabilidad. Bajo este epígrafe se integran aquellos instrumentos que no incluyen la aplicación de la inducción hipnótica como parte del proceso de administración.

No obstante, la inducción hipnótica puede ser incluída previamente en la administración de esta escala; pero, en ese caso, se estarían evaluando los cambios que se produzcan en la responsividad de los individuos por efecto de la inducción. Igualmente, la escala puede utilizarse como valoración de la modificación de dicha responsividad de una sesión de hipnosis a otra; en este sentido, y desde una perspectiva esencialmente clínica, podríamos obtener un perfil de los cambios en el comportamiento hipnótico a lo largo de un tratamiento con hipnosis.

Finalmente, uno de los aspectos interesantes del uso de esta escala es que, al no incluir necesariamente el uso de la inducción hipnótica en su administración, puede ser empleada para evaluar la capacidad de imaginación de situaciones teóricas dentro de otros procedimientos terapéuticos (desensibilización sistemática, condicionamiento encubierto, entrenamiento en relajación, etc.).

Barber y Calverley (1963) presentaron por primera vez esta escala para evaluar los cambios en la sugestionabilidad (hypnotic-like suggestibility) en niños y adultos. En posteriores trabajos (Barber y Wilson, 1978/79), la escala sufrió algunas modificaciones que se han tenido en cuenta a la hora de su traducción y adaptación.

2. Forma de administración

La forma de administración de la BSS es individualizada. Se trata de una escala que consta de 8 ítems o situaciones sugestivas estandarizadas que se presentan al sujeto o paciente consecutivamente (aproximadamente 1 minuto para cada una). Puede realizarse leyendo las instrucciones que se incluyen posteriormente o grabando las mismas en un cassette o magnetófono, para una administración más estandarizada. El tiempo total de administración no sobrepasa los 15 minutos. Tras la presentación de cada una de las situaciones, el evaluador determina una puntuación, mediante criterios observacionales previamente establecidos, en función de la ejecución del sujeto o paciente en cada una de las situaciones presentadas (puntuación observacional). Al final, el sujeto recibe un cuestionario donde él mismo puntúa el grado en que fue influido por cada una de dichas situaciones (puntuación mediante autoinforme).

3. Instrucciones

Quisiera comprobar tu capacidad para imaginarte diversas situaciones.

Está comprobado que una persona puede imaginar mucho más intensamente cuando tiene los ojos cerrados; así que, me gustaría que mantuvieras los ojos cerrados durante toda la prueba, hasta que yo te indique que puedes abrirlos.

Presta mucha atención a mis palabras y trata de imaginarte las situaciones que yo te vaya exponiendo. Muy bien, comenzamos.

1. Descenso del brazo

(Por favor, eleva tu brazo derecho hacía arriba de forma que quede en ángulo recto con tu cuerpo y paralelo al suelo, a la altura de los hombros).

Ahora, imagina que comienzas a tener la sensación de que tu brazo se hace pesado, cada vez más pesado... y éste empieza a descender progresivamente, debido a su peso. Se está haciendo cada vez más y más pesado, y cada vez desciende más y más. El brazo pesa una tonelada y se está haciendo cada vez más pesado. Cada vez desciende más y más... se hace más pesado... pesa mucho... pesa mucho... y va descendiendo más y más... cada vez está más abajo.

Bien, ahora puedes relajar totalmente el brazo. Pónlo en tu regazo.

2. Levitación del brazo

(Mantén tus ojos cerrados y sitúa tu brazo izquierdo de la misma manera que en el ejercicio anterior. Concéntrate y escuchame atentamente).

Ahora, imagina que comienzas a tener la sensación de que tu brazo se está haciendo cada vez más ligero... más ligero, y empieza a elevarse progresivamente hacía arriba. Tu brazo izquierdo carece absolutamente de peso y se eleva cada vez más y más. Es tan ligero como una pluma, carece de peso y es como si estuviera flotando en el aire. Es muy ligero y se eleva cada vez más... mucho más. El brazo es cada vez más ligero,

no tiene peso alguno, se eleva... se eleva... se eleva... Es muy ligero y se eleva muy alto... cada vez más alto.

Muy bien. Ya puedes relajar el brazo.

3. Bloqueo de las manos

(Mantén tus ojos cerrados. Entrelaza tus manos fuertemente, manteniendo las palmas unidas entre si. Pónlas encima de tus muslos. Concéntrate en tus manos y mantenlas unidas tan fuerte como te sea posible).

Ahora, imagina que tus manos son dos piezas de acero que están soldadas entre si, de forma que es totalmente imposible separarlas. Tus manos están pegadas... tus manos están soldadas... tus manos están totalmente soldadas entre si. Cuando yo te sugiera que separes las manos, éstas estarán tan pegadas que no podrás despegarlas por mucho que intentes por conseguirlo... porque tus manos están muy pegadas... muy pegadas. Recuerda que son como dos piezas de acero soldadas entre si. Puedes sentir como si tus dedos estuvieran enroscados como tornillos. ¡Tus manos están duras, sólidas y rígidas!. Por lo que, por muy fuerte que intentes separar tus manos, éstas no te responderán y permanecerán totalmente unidas. ¡Es imposible que puedas separar tus manos!. Cuanto más trates de hacerlo, más difícil te resultará conseguirlo. Inténtalo... inténtalo... pero verás que no puedes conseguirlo (dejar 5 segundos de pausa). Inténtalo con más fuerza... pero verás que no puedes conseguirlo (dejar 10 segundos de pausa).

Ahora, ya puedes separar tus manos. Relájate.

Nota: Si el sujeto o paciente separa las manos durante los primeros 5 segundos de pausa, pasar directamente a la última frase; en caso contrario, continuar con la sugestión de reto tal y como aparece en el texto.

4. Sugestión de "sed"

(Mantén tus ojos cerrados)

Ahora, imagina que acabas de finalizar un largo, muy largo paseo en un día muy caluroso. Tu cuerpo ha estado expuesto al sol abrasador durante muchas horas y, en todo este tiempo, no has podido beber ni un sorbo de agua. En consecuencia, tu no has sentido tanta sed en toda tu vida como la que estás sintiendo en este momento. Sientes cada vez más y más sed. Tu boca está muy reseca, al igual que tus labios y tu garganta. Para evitarlo necesitas tragar saliva... tragar mucha saliva. Necesitas humedecer tus labios. Sientes que tienes mucha sed... cada vez más sed. Y sientes cada vez más sequedad en la boca y en la garganta. Tienes sed... mucha sed. Cada vez tienes más sed y notas tu garganta más seca... cada vez más seca.

Ahora, imagina que estás bebiendo un helado y refrescante vaso de agua.

5. Inhibición verbal

Ahora, imagina que los músculos de tu garganta y de tu mandíbula se van poniendo sólidos y rígidos, como si fueran de acero. Tus músculos están tan sólidos y rígidos que te es imposible hablar. Cada músculo de tu garganta y de tu boca está tan tenso y rígido que no puedes ni pronunciar tu nombre. Cuanto más lo intentes más difícil te será pronunciarlo. ¡No puedes hablar!. Tu laringe está completamente paralizada. Tu garganta y tu mandíbula se encuentran totalmente bloqueadas. Tu garganta se encuentra tan fuertemente agarrotada que te es imposible hablar, ni decir tu nombre. Cuanto más lo intentes más difícil te resultará. Tu garganta no funciona. Las palabras no saldrán por tu boca y no podrás decir tu nombre. ¡Es imposible hablar!. ¡Cuanto más lo intentes más difícil te resultará!. Inténtalo... no puedes (dejar 5 segundos de pausa). Inténtalo de nuevo con más fuerza... no puedes (dejar 10 segundos de pausa).

Ahora, ya puedes decir tu nombre con tranquilidad.

Nota: Si el sujeto o paciente pronuncia su nombre durante los primeros 5 segundos de pausa, pasar directamente a la última frase; en caso contrario, continuar con la sugestión de reto tal y como aparece en el texto.

6. Inmovilidad corporal

(Mantén tus ojos cerrados)

Ahora, imagina que durante muchos años tu cuerpo ha estado en la posición en que se encuentra en este momento. Imagina que tu cuerpo ha estado en este sillón (sofá, diván, etc) tanto tiempo, ¡que te es imposible despegarte de él!. Es como si el sillón fuera una parte de tu cuerpo. Tu cuerpo por entero se siente muy pesado, rígido y sólido. Pesa más de una tonelada. Tu cuerpo está tan pesado que te es imposible moverte. Te es completamente imposible levantarte. Tu cuerpo está completamente pegado al sillón... se ha convertido en parte del sillón. Cuando te sugiera que te levantes, no podrás hacerlo. Tu cuerpo está pegado al sillón. Cuanto más lo intentes, más fuertemente pegado lo sentirás al sillón y no podrás levantarte. Sientes una gran pesadez por todo tu cuerpo. Este se encuentra fuertemente pegado... no puedes levantarte... tu cuerpo está pegado y pesado... pegado y pesado. Inténtalo... no puedes (dejar 5 segundos de pausa). Inténtalo de nuevo con más fuerza... no puedes (dejar 10 segundos de pausa).

Ahora, ya puedes relajarte (si se levanta, decir: "...y puedes sentarte").

Nota: Si el sujeto o paciente se levanta durante los primeros 5 segundos de pausa, pasar directamente a la última frase; en caso contrario, continuar con la sugestión de reto tal y como aparece en el texto.

7. Respuesta post-hipnótica

(Mantén tus ojos cerrados)

Cuando finalicemos la prueba totalmente, tus ojos se abrirán a los pocos segundos. Yo daré una palmada como esta (dar palmada) y tu toserás automáticamente. En el momento en que yo dé la palmada (presentar estímulo), tu toserás inmediatamente. Yo daré una palmada y tu toserás. Cuando se abran tus ojos, yo daré una palmada (presentar estímulo) e irremediabilmente toserás. Cuando yo dé la palmada, tu toserás.

8. Amnesia selectiva

(Mantén tus ojos cerrados)

Tus ojos están cerrados pero yo voy a sugerirte que los abras dentro de aproximadamente un minuto. Cuando estén abiertos, te voy a pedir que me cuentes algo sobre los ejercicios que hemos realizado anteriormente. Tu recordarás todos los ejercicios y serás capaz de hablarme sobre todos, excepto uno. Sobre éste, lo olvidarás completamente todo, como si nunca lo hubieras realizado. Se trata del ejercicio en donde yo te decía que tu brazo se hacía ligero y se iba elevando más y más, Olvidarás cómo y cuándo trataste de pensar en él. Esos recuerdos desaparecerán totalmente de tu mente. Olvidarás por completo lo que te dije de que tu brazo se hacía ligero. ¡Este ejercicio es el que no podrás recordar!. Recordarás claramente que te dije que tu brazo era muy pesado y todos los otros ejercicios; sin embargo, cuanto más intentes recordar que tu brazo se elevaba, más difícil te será conseguirlo. No lo recordarás hasta que yo te lo indique, cuando diga "ahora puedes recordarlo", y entonces y sólo entonces, recordarás lo que te dije de que tu brazo se elevaba.

4. Procedimiento de puntuación

4.1. Puntuación observacional

Casi todas las situaciones de la prueba, excepto los ítems 7 y 8, se valoran inmediatamente después de la presentación de las instrucciones y antes de administrar el siguiente ítem. La valoración para cada uno de los ítems es de 0, 0.5 ó 1 punto, según la tabla de respuestas que aparece a continuación. El rango de puntuación oscila entre 0 y 8 puntos:

| ITEM | EJECUCION DEL SUJETO | PTOS |
|-----------------------------|--|---------------|
| 1. Descenso del Brazo | El brazo prácticamente no se mueve. Descenso de 9 cms. aproximadamente. | 0 1 |
| 2. Levitación del Brazo | El brazo prácticamente no se mueve. Elevación de 9 cms. aproximadamente. | 0 1 |
| 3. Bloqueo de la Manos | Separación de las manos al primer reto. 5 segundos sin separación. 10 segundos sin separación. | 0 0.5 1 |
| 4. Sugestión de "sed" | No hay respuestas observables. Movimientos de deglución, humedecimiento de los labios y movimientos de la boca. | 0 1 |
| 5. Inhibición verbal | Pronuncia su nombre al primer reto. 5 segundos sin decir el nombre claramente. 10 segundos sin decir el nombre claramente. | 0 0.5 1 |
| 6. Inmovilidad Corporal | Se levanta al primer reto. 5 segundos sin poder levantarse. 10 segundos sin poder levantarse. | 0 0.5 1 |
| 7. Respuesta post-hipnótica | No hay respuesta al presentar la palmada. Toser o carraspear al presentar la palmada. | 0 1 |
| 8. Amnesia selectiva | Recordar el ítem 2 inmediatamente después de decirle ¿cuántos ejercicios recuerdas haber realizado?. | 0 |
| | No hacer referencia al ítem 2, o recordar al menos cuatro de los otros ítems realizados antes de referirse al número 2. | 1 |

Los ítems 7 y 8 se valoran después de haber pedido al sujeto o paciente abra sus ojos. Una vez abiertos, se presenta la palmada y se procede a la puntuar el ítem 7 según los criterios que aparecen en la tabla. Seguidamente, se le pregunta, ¿cuántos ejercicios recuerda haber realizado?, y se deja al sujeto que los vaya enumerando según su propia ordenación. Si el sujeto enumera el ítem 2 antes de haberse referido, al menos a cuatro de los otros ejercicios, la valoración es cero. Si el sujeto menciona cuatro ejercicios antes de referirse al ítem 2 o no lo menciona en absoluto, la valoración es 1, y se procede a insistirle que puede recordarlo perfectamente.

4.2. Puntuación mediante autoinforme

La puntuación mediante autoinforme se obtiene al administrar el cuestionario que aparece más abajo. El cuestionario incluye ocho preguntas referidas a los respectivos ítems de la prueba. El sujeto debe valorar cómo influyó cada una de las instrucciones de los ítems en función de las alternativas de respuesta reflejadas. La puntuación es de 0, 1, 2 y 3 correlativamente para cada respuesta. Por ejemplo, para el primer ítem: se puntúa "0", si el sujeto señala la respuesta: "sin ninguna sensación de peso"; "1", si señala "con cierta sensación de pesadez"; "2", si señala "pesado"; y "3", si señala "muy pesado". Se procede de igual forma en la valoración de los restantes ítems. El rango de puntuación oscila entre 0 y 24 puntos.

Finalmente, la hoja de respuesta que se incluye a continuación permite obtener un resumen de las puntuaciones observacionales y mediante autoinforme del sujeto o paciente evaluado; así como, una estimación de su grado o nivel de sugestionabilidad (bajo, medio-bajo, medio-alto y alto) según los criterios propuestos por Barber y Wilson (1978/79).

REFERENCIAS

Barber, T.X. y Calverley, D.S. (1963). "Hypnotic-like" suggestibility in children and adults. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66, 589-597.

Barber, T.X. y Wilson, S.C. (1978/1979). The Barber Suggestibility Scale and the Creative Imagination Scale. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 21, 84-108.

ESCALA DE SUGESTIONABILIDAD DE BARBER

Traducción y Adaptación: Héctor González Ordi

| | | |
|------------|-------------|-------|
| NOMBRE: | | EDAD: |
| PROFESION: | SEXO: V o M | |

| PUNTUACIONES EN LA ESCALA | | | |
|---------------------------|-------------------|------------------|---------------|
| | OBSERVA CIONAL | AUTO- INFORME | OBSERVACIONES |
| 1. DESCENSO DEL BRAZO | | | |
| 2. LEVITACION DEL BRAZO | | | |
| 3. BLOQUEO DE MANOS | | | |
| 4. SUGESTION DE SED | | | |
| 5. INHIBICION VERBAL | | | |
| 6. INMOVILIDAD CORPORAL | | | |
| 7. RESP. POSTHIPNOTICA | | | |
| 8. AMNESIA SELECTIVA | | | |

| PUNTUACION OBSERVACIONAL | | PUNTUACION MEDIANTE AUTOINFORME | |
|--------------------------|-----|---------------------------------|-----|
| BAJO | 0 | BAJO | 0 |
| | 1 | | 1 |
| | 1.5 | | 2 |
| | | | 3 |
| MEDIO-BAJO | 2 | | 4 |
| | 3 | | 5 |
| | 4 | MEDIO-BAJO | 6 |
| | | | 7 |
| MEDIO-ALTO | 4.5 | | 8 |
| | 5 | | 9 |
| | 6 | MEDIO-ALTO | 10 |
| | 6.5 | | 11 |
| ALTO | 7 | | 12 |
| | 8 | | 13 |
| | | | 14 |
| | | | 15 |
| | | ALTO | 16 |
| | | | 17 |
| | | | 18 |
| | | | 19 |
| | | | 20+ |

ESCALA DE BARBER - AUTOINFORME

Por favor, conteste a las siguientes preguntas lo más exacta y sinceramente posible. Señale con una cruz aquella respuesta que considere más adecuada en relación a las sensaciones que usted experimentó a lo largo de la prueba.

1. Cuando le dije que su brazo derecho se iba haciendo cada vez más pesado e iba descendiendo progresivamente, ¿cómo sentía su brazo?:

- ☐ sin ninguna sensación de peso
- ☐ con cierta sensación de pesadez
- ☐ pesado
- ☐ muy pesado

2. Cuando le dije que su brazo izquierdo se iba haciendo cada vez más ligero e iba elevándose progresivamente, ¿cómo sentía su brazo?:

- ☐ sin ninguna sensación de ligereza
- ☐ algo ligero
- ☐ ligero
- ☐ muy ligero

3. Cuando le dije que sus manos estaba fuertemente unidas (pegadas) y que usted no podría separarlas, ¿cómo sentía las manos?:

- ☐ no sentía nada especial
- ☐ ligeramente unidas
- ☐ unidas (pegadas)
- ☐ muy fuertemente unidas (pegadas)

4. Cuando le dije que se iba a sentir sediento/a, que iba a sentir cada vez más sed, ¿cómo se sintió usted?:

- ☐ no sentí ninguna sensación especial
- ☐ ligeramente sediento/a
- ☐ sediento/a
- ☐ muy sediento/a

5. Cuando le dije que su garganta se iba poniendo tensa y rígida, y que usted no podría hablar, ni decir su nombre, ¿cómo sentía la garganta?:

- ☐ no sentí ninguna sensación especial
- ☐ ligeramente agarrotada
- ☐ tensa y rígida
- ☐ muy tensa y rígida

6. Cuando le dije que se iba a encontrar pegado/a a la silla y le iba a ser imposible moverse, ¿cómo se sintió usted?:

- ☐ no sentí ninguna sensación especial
- ☐ ligeramente pegado/a y pesado/a
- ☐ pesado/a y pegado/a
- ☐ muy pegado/a y pesado/a

7. Al terminar la prueba, cuando escuchó la palmada, ¿cómo se sintió?:

- ☐ no sentí ninguna sensación especial
- ☐ con un ligero picor de garganta
- ☐ como si fuera a toser
- ☐ como si tosiera

8. Al finalizar la prueba, cuando estuvo recordando los distintos ejercicios, ¿sintió que recordaba la prueba de la elevación del brazo izquierdo?:

- ☐ sin ninguna dificultad
- ☐ con cierta dificultad
- ☐ con dificultad
- ☐ con mucha dificultad (o no la pude recordar)

ANEXO VIII

INVENTARIO DE SITUACIONES Y RESPUESTAS DE ANSIEDAD (ISRA-ESTADO)

I.S.R.A.-E

| | | | |
|-----------------|---------------|-------------|--------|
| Nombre: | Apellidos: | Edad: | Id: |
| Profesión: | Centro: | Sexo: V ó M | Fecha: |
| Nivel estudios: | Curso/puesto: | Puntuación: | |

INSTRUCCIONES

A continuación encontrará una serie de frases que las personas utilizan para describir como se sienten. Por favor, rodee con un círculo el número que mejor indique como se siente *ahora mismo*, según la escala:

| | | | | |
|--------------|------------|-------------|----------|--------------|
| 0: CASI NADA | 1: UN POCO | 2: BASTANTE | 3: MUCHO | 4: MUCHISIMO |
|--------------|------------|-------------|----------|--------------|

COMO ME SIENTO AHORA MISMO

| | |
|---|-----------|
| 1. Estoy preocupado | 0 1 2 3 4 |
| 2. Tengo pensamientos o sentimientos negativos | 0 1 2 3 4 |
| 3. Me siento inseguro | 0 1 2 3 4 |
| 4. Estoy dando vueltas a las cosas | 0 1 2 3 4 |
| 5. Siento miedo | 0 1 2 3 4 |
| 6. Me cuesta concentrarme | 0 1 2 3 4 |
| 7. Pienso que la gente se dará cuenta de mis problemas o de la torpeza de mis actos | 0 1 2 3 4 |
| 8. Siento molestias en el estómago | 0 1 2 3 4 |
| 9. Me sudan las manos u otra parte del cuerpo | 0 1 2 3 4 |
| 10. Me tiemblan las manos o las piernas | 0 1 2 3 4 |
| 11. Mi cuerpo está en tensión | 0 1 2 3 4 |
| 12. Tengo palpitaciones, el corazón me late muy deprisa | 0 1 2 3 4 |
| 13. Me falta el aire y mi respiración es agitada | 0 1 2 3 4 |
| 14. Se me seca la boca y tengo dificultades para tragar | 0 1 2 3 4 |
| 15. Estoy realizando movimientos repetitivos con alguna parte de mi cuerpo (rascarme, tocarme, movimientos rítmicos con pies o manos, etc.) | 0 1 2 3 4 |
| 16. Me gustaría evitar o rehuir esta situación | 0 1 2 3 4 |
| 17. Estoy algo paralizado o mis movimientos son más torpes de lo normal | 0 1 2 3 4 |
| 18. Me tiembla la voz | 0 1 2 3 4 |

ANEXO IX

HOJA DE REGISTRO DEL EXPERIMENTO

PROTOCOLO TESIS DOCTORAL

SA - SB

Identificación: ____/____/____/____ Tlf: _____

Nombre _____ Sexo _____ Edad _____

1. Inducción escena aversiva:

"Ver texto".

¿Con qué grado de realismo te lo imaginaste? (0-10): []

¿En qué grado te ha producido inquietud, molestia o desagrado? (0-10): []

2. Elección escena aversiva:

"Ahora, recuerda la situación personal que más miedo o aversión te haya producido".

¿Con qué grado de realismo te lo imaginaste? (0-10): []

¿En qué grado te ha producido inquietud, molestia o desagrado? (0-10): []

¿Qué situación te imaginaste?

3. Inducción escena de evaluación:

"Ver texto".

¿Con qué grado de realismo te lo imaginaste? (0-10): []

¿En qué grado te ha producido inquietud, molestia o desagrado? (0-10): []

4. Elección escena de evaluación:

"Ahora, recuerda la situación personal en la que te hayas sentido más ridículo, humillado o menospreciado por otros"

¿Con qué grado de realismo te lo imaginaste? (0-10): []

¿En qué grado te ha producido inquietud, molestia o desagrado? (0-10): []

¿Qué situación te imaginaste?

| | RESPIRACION | | CONDUCTANCIA | | EMG-FRONTAL | | TASA CARDIACA | |
|-------------|-------------|----|--------------|----|-------------|----|---------------|----|
| | Media | Sx | Media | Sx | Media | Sx | Media | Sx |
| LB1 | | | | | | | | |
| INDUC AVERS | | | | | | | | |
| LB2 | | | | | | | | |
| ELECC AVERS | | | | | | | | |
| LB3 | | | | | | | | |
| INDUC EVALU | | | | | | | | |
| LB4 | | | | | | | | |
| ELECC EVALU | | | | | | | | |
| LB5 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |